

VOLUM 97 | SUPLEMENTS 2 | ABRIL 2014

SUPLEMENTS *dels* ANNALS DE MEDICINA

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



XXXII D i a d a Pneumològica Manresa

4 i 5 d'abril de 2014
Sant Benet de Bages





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
Joan Bargay Lleonart
Diego J. Palao Vidal
Carmen Gomar Sancho
Xavier de Balanzó Fernández

Consell Editorial

Jorge Andreu Soriano
Roser Anglès Coll
Albert Agut Busquet
Josep Arimany Manso
Salvador Armengol Sáez
Glòria Bassets Pagès
Antoni Bayés Genís
M. Carme Bertral López
Joan Birbe Foraster
Jordi Blanch Andreu
Esther Calbo Sebastián
Jordi Camarasa García
Josep Maria Campistol Plana
Rafael Campo Fernández de los Ríos
Carles Camps Planas
Josep A. Capdevila Morell
Maria Elena Carreras Moratons
Montserrat Casamitjana Abella
Elena Català Puigbó
Pere Clavé Civit
Ramon Cristòfol Allué
Ramon Dalmau Alcalde
Oriol de Fàbregues-Boixar Nebot
Julio de la Cámara Hermoso
Joan Manuel Díaz Gómez
Miquel Domènech Mestre
Montse Domènech Santasusana
Montserrat Estorch Cabrera
María Ferrándiz Mach
Ramón Fitó Morató
Maria Dolors Forés García
Karin Freitag Perez
Francesca Fullana Sastre
Antoni Furriols Solà
José M^a Fusté Alis
Maria Magdalena García Bonafé
Juan N. García-Nieto Portabella
Pere Genaró Jornet
M. Àngels Gil Bernabé Sala
Antonio Giménez Gaibar
Antonino José Ginel Iglesias
Joan Anton Ginestà Armengol
Joan Giros Torres
Núria Guañabens Gay
Lluís Antoni Guerrero Sala
Manel Honrado Eguren
Clara Izard Gavarro
Cándido Juárez Rubio
Antoni Llovet Brugué

Pedro E. López de Castro Alojes
Alfonso López Soto
Anna María Lucas Martín
Àngels Mach Buch
Sonia Magán Muñoz
Josep Maria Malet Carreras
Pere Marco Aznar
Luis Manuel Marco Estarreado
Lluís Marquès Amat
Julio Martínez Cutillas
Javier Martínez Osorio
Àngela Martínez Picó
Hildegard Mausbach Reisen
Llorenç Miralles Serrano
Xavier Molero Richard
Rafael Molina Porto
Salvador Molist Fondevilla
Ferran Alfons Moraga Llop
Xavier Muñoz Gall
Alfons Nadal Serra
Salvador Navarro Soto
Silvia Nogareda Cuixart
Montse Nuevo Gayoso
Bartomeu Oliver Abadal
Jorge Juan Olsina Kissler
Francisco Javier Ortega Allué
Guillem Paluzie Ávila
Montserrat Pàmias Massana
Joan Manuel Peña Roca
Isabel Pera Fàbregas
Artur Pereira Saavedra
Mónica Povedano Panadés
Ramon Pujol Vallverdú
Miquel Quer Agustí
Magí Raich Brufau
Silvia Ramón Rona
Jordi Recasens Robert
Josep Reig Vilallonga
Josep M. Ribera Santasusana
Wifredo Ricart Engel
José M^a Sánchez Colom
Miquel Sánchez Sánchez
Jordi Saus Sarrias
Joan Solà Aznar
Joaquim Torné Cachot
Pere Vallribera Rodríguez
Àngel Vidal Milla
Miquel Vilardell Tarrés
Ernest Vinyoles Bargalló

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. 93 556 55 71 – Fax 93 553 78 09
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 algun anunci a *Annals* poden contactar directament amb la Secretaria de l'Acadèmia.

Informació editorial

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

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

XXXII DIADA PNEUMOLÒGICA

Món Sant Benet, Sant Fruitós de Bages, 4 i 5 d'abril de 2014

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCAP

President Xavier Muñoz Gall
Vicepresidenta Montserrat Vendrell Relat
Secretària Júlia Tàrrega Camarasa
Tresorera Salut Santos Pérez
Vocals Silvia Fernàndez Serrano
Núria Grau Sanmartí
Vocal del grup de treball Andrea Valiente Planas
d'Infermeria i Fisioteràpia Respiratòria

COMITÈ ORGANITZADOR

DIRECTORS

Emili Marquilles Figueres
Òscar Bernadich Màrquez

VOCALS

Concepció Pérez Domínguez
Esperança Martín Zapatero
Damià Perich Jakson
Sandra Ros Celis
Anna Capsada Juanola
Amàlia Molina Molina
Maria-Josep López Sánchez
Maria Almagro Màrquez
Antònia Casañas Salamanca
Neus Garcia Llorente

COMITÈ CIENTÍFIC

MÈDIC

Xavier Muñoz Gall
Montserrat Vendrell Relat
Júlia Tàrrega Camarasa
Salut Santos Pérez
Silvia Fernàndez Serrano
Núria Grau Sanmartí
Òscar Bernadich Màrquez
Oriol Sibila Vidal
Joan-Ramon Badia Jobal
Marc Bonnin Vilaplana

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Andrea Valiente Planas
Anna Capsada Juanola
Maria-Josep López Sánchez

SECRETARIA TÈCNICA



L'Acadèmia

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

Enric Clarella

Departament d'Activitats i Congressos
C/ Major de Can Caralleu, 1-7 – 08017 Barcelona
Tel. 932 030 716 – Fax 932 031 485
enricclarella@academia.cat
www.socapnet.org

ÍNDIX GENERAL

SALUTACIÓ

XAVIER MUÑOZ GALL

President de la Societat Catalana de Pneumologia..... S2-3

PRESENTACIÓ

EMILI MARQUILLES

ÒSCAR BERNADICH

Directors de la XXXII Diada Pneumològica S2-4

PROGRAMA DE MEDICINA S2-5

PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA S2-8

CURS PRECONGRÉS PER A ATENCIÓ PRIMÀRIA S2-11

LLISTA DE PONENTS I MODERADORS..... S2-13

COMUNICACIONS/PÒSTERS

ASMA I MPOC (1-24)..... S2-15

INFECCIONS I ONCOLOGIA (25-37)..... S2-21

INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON (38-42)..... S2-25

MISCEL·LÀNIA (43-53) S2-26

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA (54-63) S2-29

Salutació

Estem davant d'una nova Diada Pneumològica, la XXXII.

Les meves primeres paraules com a president volen ser per agrair l'esforç realitzat pels directors per tal que aquest esdeveniment sigui un èxit. També vull agrair el suport econòmic que hem rebut per part de la indústria i, sobretot, vull agrair a tots els qui hi participeu. Les vostres col·laboracions en forma de ponències, debats, moderacions, presentacions de comunicacions o pòsters ens enriqueix a tots, ens aporten nous coneixements i fan viva la nostra Societat.

Crec que aquest Congrés Català de Pneumologia combina tres fets fonamentals, com són: l'activitat científica, la formativa i la de convivència entre tots els membres que formen part de la SOCAP. No tinc cap dubte que aquestes jornades acaben millorant-nos com a especialistes i això es tradueix en beneficis per als pacients pneumològics, que en definitiva són la nostra raó de ser com a professionals.

Des de la Junta, tenim la voluntat que tant la qualitat científica com la formativa no minvin. Per aquest motiu hem decidit augmentar els esforços de la Junta, creant una Comissió Docent que vetllarà per aquesta activitat formativa i un Comitè Científic que ho farà, lògicament, per la científica. A tots els membres que han acceptat formar part d'aquesta Comissió i d'aquest Comitè, els dono el meu més sincer agraïment.

No voldria acabar sense fer una crida a tots els socis, no sols a participar de les activitats que es generen, sinó també a aportar-nos idees i suggeriments per tal de millorar el nostre rendiment. No cal dir que tots els membres que formem la Junta estem a la vostra disposició.

Molt bona Diada!

Xavier Muñoz Gall

President

Societat Catalana de Pneumologia

PRESENTACIÓ

En nom del Comitè Organitzador, tenim el plaer de convidar-vos a la XXXII Diada Pneumològica que se celebrarà al Món Sant Benet de Sant Fruitós de Bages els dies 4 i 5 d'abril de 2014.

Per començar, voldríem agrair a la Junta de la Societat Catalana de Pneumologia l'encàrrec d'organitzar aquesta Diada. Per a nosaltres és tot un repte que recollim amb la il·lusió i les ganes de la primera vegada. Recolzats pels comitès Organitzador i Científic, esperem oferir-vos un programa a l'alçada de la nostra Societat.

La Societat Catalana de Pneumologia es caracteritza per l'excel·lència dels seus professionals, tal com queda palès amb les nombroses publicacions, tant en l'àmbit nacional com en l'internacional, així com amb la participació en tota mena d'esdeveniments científics d'alt nivell. Per aquest motiu, segur que tant els ponents com els moderadors d'aquesta Diada faran que sigui del màxim interès per a tothom. Per a tots ells el nostre més sincer agraïment i reconeixement.

També voldríem reconèixer i agrair el suport de la indústria farmacèutica, imprescindible perquè la Diada sigui l'èxit que ha estat any darrera any i que, malgrat la greu situació econòmica actual, segueix apostant i recolzant a la pneumologia catalana.

Com en edicions anteriors, mantindrem la porta oberta als companys d'Atenció Primària amb l'exitosa jornada del dijous per tal de seguir treballant junts en l'atenció dels pacients amb malalties respiratòries cròniques.

Aprofitant la vostra estada entre nosaltres, deixeu-nos aconsellar que conegueu i fruiu de la nostra comarca, tan a prop de tot arreu i tan rica en paisatges, gustos i colors. Segurament durant la Diada no podreu gaudir-ne en profunditat, però podria ser l'excusa perfecta per tornar-nos a visitar. Us assegurem que s'ho val.

Per acabar, només ens falta agrair a tots els companys dels comitès Organitzador i Científic, així com a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, tot el seu suport. Sense tots vosaltres aquesta Diada no seria possible.

Emili Marquilles i Òscar Bernadich
Directors de la XXXII Diada Pneumològica

PROGRAMA DE MEDICINA

Divendres, 4 d'abril

- 08.30 - 09.00 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ
- 09.00 - 10.00 GESTIÓ DE LA SAHS EN EL FUTUR PROPER
Moderadors: **Ferran Barbé Illa**. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.
Carme Monasterio Ponsa. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
- LA PATOLOGIA DEL SON SERÀ GESTIONADA PER ATENCIÓ PRIMÀRIA
Núria Nadal i Braqué. ABS Segrià-Garrigues. Lleida.
- L'ÚS DE LES TIC SERÀ IMPRESCINDIBLE
Valentina Isetta. Universitat de Barcelona.
- 10.00 - 11.00 REDUCCIÓ DE VOLUM PULMONAR. DE LA CIRURGIA A LA BRONCOSCÒPIA
Moderadors: **Mercè Canela Cardona**. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Joan-Albert Barberà Mir. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
- REDUCCIÓ DE VOLUM QUIRÚRGIC
Josep Belda Sanchís. Hospital Universitari Mútua Terrassa.
- VÀLVULES ENDOBRONQUIALS
Carles Agustí Garcia-Navarro. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
- 11.00 - 11.30 Descans, cafè i visita als estands
- 11.30 - 12.00 EL MICROBIOMA RESPIRATORI: MÉS ENLLÀ DEL CULTIU
Moderador: **Antoni Torres Martí**. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Ponent: **Eduard Monsó Molas**. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
- 12.00 - 13.00 NOUS DILEMES EN BRONQUIÈCTASI
Moderadors: **Xavier de Gràcia Roldan**. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Esperança Martín Zapatero. Althaia, Xarxa Assistencial Universitaria de Manresa.
- QUÈ CAUSA LES BRONQUIÈCTASIS A L'MPOC?
Marc Miravittles Fernández. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
- QUÈ ES FA BÉ I QUÈ ES FA MALAMENT EN EL TRACTAMENT ANTIBIÒTIC NEBULITZAT ALS PACIENTS AMB BRONQUIÈCTASI?
Montserrat Vendrell Relat. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
- 13.00 - 13.30 ACTE INAUGURAL
- 13.30 - 15.00 DINAR DE TREBALL

- 15.00 - 16.00 FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA DINS LES MALALTIES PULMONARS INTERSTICIALS DIFUSES
 Moderadores: **Maria Molina Molina**. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Karina Portillo Carroz. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
- ASPECTES DIAGNÒSTICS
Amàlia Moreno Gómez de Bonilla. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
- ASPECTES TERAPÈUTICS
Eva Balcells Vilarnau. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.
- 16.00 - 17.00 OBESITAT I MALALTIA RESPIRATÒRIA
 Moderadores: **Júlia Tàrrrega Camarasa**. Hospital Universitari General de Granollers.
Neus Salord Oleo. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
- OBESITAT I HIPOVENTILACIÓ
Mercè Mayos Pérez. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
- OBESITAT I ASMA
Carlos Martínez Rivera. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
- BENEFICIS DE LA CIRURGIA BARIÀTRICA
Assumpta Caixàs Pedragós. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
- 17.00 - 17.30 Descans, cafè i visita als estands
- 17.30 - 18.00 ACTIVITAT FÍSICA I MPOC
 Moderadora: **Maria-Rosa Güell Rous**. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
 Ponent: **Judith Garcia-Aymerich**. Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL). Barcelona.
- 18.00 - 19.00 COMUNICACIÓ EMOCIONALMENT ECOLÒGICA = COMUNICACIÓ AFECTIVA I EFECTIVA
 Moderador: **Emili Marquilles Figueres**. Althaia, Xarxa Assistencial Universitaria de Manresa.
 Ponent: **Mercè Conangla Marín**. Fundació Àmbit. Barcelona.
- 19.00 - 21.30 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA
 Reservada a socis
- 21.30 SOPAR DE LA DIADA

PROGRAMA DE MEDICINA

Dissabte, 5 d'abril

09.00 - 10.00 SESSIÓ DE PÒSTERS

ASMA I MPOC (1)

Moderadors: **Joan Serra i Batlle**. Hospital General de Vic. Barcelona.

Sergi Pascual Guàrdia. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

ASMA I MPOC (2)

Moderadors: **Roser Costa Solà**. Hospital Universitari Mútua Terrassa.

Santiago Balmes Estrada. Hospital Sant Bernabé. Berga.

INFECCIÓ I CANCER (3)

Moderadors: **Rosana Blavia Aloy**. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. Barcelona.

Cesar Valdés Castillo. Consorci Hospitalari de Terrassa.

MISCEL·LÀNIA, SON I VENTILACIÓ (4)

Moderadors: **Cristina Embid López**. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.

Mercedes Pallero Castillo. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

10.00 - 11.30 **PRESENTACIÓ DE COMUNICACIONS I PROJECTES DE RECERCA FINALITZATS I DOTATS PER LA SOCAP**

Moderadores: **Montserrat Vendrell Relat**. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.

Andrea Valiente Planas. Corporació Sanitària Universitària Parc Taulí. Sabadell.

11.30 - 12.00 Descans, cafè i visita als estands

12.00 - 13.00 SESSIÓ ESPECIAL: INTERRELACIONS COR I PULMÓ

Moderador: **Enric Barbeta Sánchez**. Hospital Universitari General de Granollers.

Ponents: **Marta López Sanchez**. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

José González-Costello. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

13.00 - 13.30 PLA DIRECTOR: MALALTIES DE L'APARELL RESPIRATORI (PDMAR); OBSERVATORI DE LES TERÀPIES RESPIRATÒRIES A DOMICILI (OBSTRD); FORES. DEPARTAMENT DE SALUT. GENERALITAT DE CATALUNYA

Moderador: **Xavier Muñoz Gall**. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; i President de la SOCAP.

Ponent: **Joan Escarrabill Sanglas**. Programa d'Atenció a la Cronicitat. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.

13.30 CLOENDA

PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Divendres, 4 d'abril

- 08.30 - 09.00 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ
- 09.00 - 10.15 TAULA RODONA: COORDINACIÓ ENTRE HOSPITAL I ATENCIÓ PRIMÀRIA EN EL SEGUIMENT DEL TRACTAMENT DE LA SAHS
 Moderadores: **Immaculada Castillo Sánchez**. Hospital Universitari General de Granollers.
Cristina Esquinas López. Hospital Santa Maria. Lleida.
 Ponents: **Fàtima Morante Vélez**. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Susanna Fernández Sánchez. CAP Maragall. Barcelona.
Maria Almagro Màrquez. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Maite Rubio Segura. CAP Les Bases. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
- 10.15 - 11.00 TALLER D'APARELLS I UTILITATGE DE CPAP
Maria-Josep Agustín José. Empresa proveïdora VitalAire. Manresa.
Miquel Herrero Jiménez. Empresa proveïdora Linde. Barcelona.
- 11.00 - 11.30 Descans, cafè i visita als estands
- 11.30 - 12.20 NUTRICIÓ, EXERCICI, TÈCNIQUES DE RELAXACIÓ: COM BENEFICIEN LES MALALTIES RESPIRATÒRIES CRÒNIQUES
 Moderadores: **Anna Capsada Juanola**. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Elena Gimeno Santos. Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL). Barcelona.
- NUTRICIÓ
Engracia Saló Solà. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
- EXERCICI
Marian Ramon Belmonte. Consorci Sanitari de Terrassa.
- TÈCNIQUES DE RELAXACIÓ I RESPIRACIÓ
Anna Jiménez Saperas. Consorci Sanitari de Terrassa.
- 12.20 - 13.00 TALLER DE IOGA (portar roba còmoda)
Ana Jiménez Saperas. Consorci Sanitari de Terrassa.
- 13.00 - 13.30 ACTE INAUGURAL
- 13.30 - 15.00 DINAR DE TREBALL

- 15.00 - 16.00 RECURSOS ASISTENCIAIS: "DE L'HOSPITAL A CASA I DE CASA A L'HOSPITAL"
 Moderadors: **Anna Obiols Julbe**. Consorci Sanitari de l'Anoia. Hospital d'Igualada.
Enric Boyer Muñoz. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
- GESTIÓ DE CASOS
Marta Marichal Plana. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
- ATENCIÓ A DOMICILI ESPECIALITZADA
Anna Balañà Corberó. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.
- HOSPITALITZACIÓ A DOMICILI
Anabel Martín Díaz. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
- 16.00 - 17.00 EDUCACIÓ: QUÈ, QUI I COM IMPLIQUEM ELS MALALTS
 Moderadores: **Maria-Josep López Sánchez**. Althaia-Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Inma Casademunt Codina. Hospital General de Vic. Barcelona.
- BRONQUIÈCTASI
Mariona Noray Malgrat. Corporació Sanitària Universitària Parc Taulí. Sabadell.
- ASMA
Amàlia Molina Jiménez. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
- TABAQUISME
Francesc Abella Pons. Psicòleg, Hospital Santa Maria. Lleida.
- 17.00 - 17.30 Descans, cafè i visita als estands
- 17.30 - 18.00 ACTIVITAT FÍSICA I MPOC
 Moderadora: **Maria-Rosa Güell Rous**. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
 Ponent: **Judith García Aymerich**. Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL). Barcelona.
- 18.00 - 19.00 COMUNICACIÓ EMOCIONALMENT ECOLÒGICA = COMUNICACIÓ AFECTIVA I EFECTIVA
 Moderador: **Emili Marquilles Figueres**. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa
 Ponent: **Mercè Conangla Marín**. Directora de l'Institut Ecologia Emocional, Fundació Àmbit, Barcelona. Psicòloga, infermera, escriptora i co-creadora del Model Ecologia Emocional
- 19.00 - 21.30 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA
 Reservada a socis
- 21.30 SOPAR DE LA DIADA

PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Dissabte, 5 d'abril

- 09.00 - 10.00 SESSIÓ DE PÒSTERS
Moderadors: **Anna Capsada Juanola**. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Ricard Castro Prat. Universitat de Vic.
- 10.00 - 11.30 PRESENTACIÓ DE COMUNICACIONS I PROJECTES DE RECERCA FINALITZATS I DOTATS PER LA SOCAP
Moderadores: **Montserrat Vendrell Relat**. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
Andrea Valiente Planas. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
- 11.30 - 12.00 Descans, cafè i visita als estands
- 12.00 - 13.00 SESSIÓ ESPECIAL: INTERRELACIONS COR I PULMÓ
Moderador: **Enric Barbeta Sánchez**. Hospital Universitari General de Granollers.
Ponents: **Marta López Sanchez**. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
José González-Costello. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
- 13.00 - 13.30 PLA DIRECTOR: MALALTIES DE L'APARELL RESPIRATORI (PDMAR); OBSERVATORI DE LES TERÀPIES RESPIRATÒRIES A DOMICILI (OBSTRD); FORES. DEPARTAMENT DE SALUT. GENERALITAT DE CATALUNYA
Moderador: **Xavier Muñoz Gall**. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; i President de la SOCAP
Ponent: **Joan Escarrabill Sanglas**. Programa d'Atenció a la Cronicitat, Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
- 13.30 CLOENDA

CURS PRECONGRÉS PER A ATENCIÓ PRIMÀRIA

Dijous, 3 d'abril

COMITÈ ORGANITZADOR

Grup de Respiratori del Bages, Berguedà i Solsonès

Pep Cañellas. Metge de família. CAP Balsareny.

Pietat Espín. DUE d'Atenció Primària. CAP Sallent.

Emili Marquilles. Metge pneumòleg. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.

Anna Capsada. DUE de pneumologia. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.

Adreçat a metges i infermeres d'Atenció Primària, pneumòlegs i responsables, coordinadors i gestors de la sanitat pública.

La inscripció al Curs Precongrés no dóna dret a accedir a la programació científica de la Diada Pneumològica, són inscripcions independents.

OBJECTIUS

- Actualització en temes pneumològics per a la millora de l'assistència dels pacients respiratoris crònics.
- Visualització del paper fonamental d'infermeria en el treball multidisciplinari (metges, infermeria, etc.) en el maneig de patologies respiratòries cròniques al territori.

PROGRAMA DEL CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA PER A ATENCIÓ PRIMÀRIA

- | | |
|---------------|---|
| 14.30 - 15.00 | REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ |
| 15.00 - 17.00 | <p>TAULA RODONA: MANEIG DE L'ASMA EN ATENCIÓ PRIMÀRIA</p> <p>Moderadors: Vicente Plaza. Pneumòleg, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.</p> <p>Cloti Farràs. Metgessa de família. CAP Cardona.</p> <p>SOSPITA DIAGNÒSTICA, DIAGNÒSTIC I MANEIG EN FASE ESTABLE EN ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA. ROLS COMPLEMENTARIS METGE I INFERMERA. QUAN I COM DERIVAR?</p> <p>Ponents: Anna de Pedro. Metgessa de família. CAP Gaudí. Barcelona.</p> <p>Isabel Potrony. DUE d'Atenció Primària, CAP Cardona.</p> <p>MANEIG DE LES AGUDITZACIONS D'ASMA EN ATENCIÓ PRIMÀRIA I QUAN DERIVAR</p> <p>Ponent: Jesús Bellido. Metge d'urgències. Centre d'Urgències d'Atenció Primària (CUAP) de Manso. Barcelona.</p> <p>EL QUÈ I EL COM DE L'EDUCACIÓ A PRIMÀRIA: FOMENTANT "L'EMPOWERMENT"</p> <p>Ponent: Rosa Cobacho. Màster en counseling. DUE d'Atenció Primària, ABS-1. Althaia, Xarxa Assistencial i Universitària de Manresa.</p> |
| 17.00 - 17.30 | Descans, cafè i visita als estands |

-
- 17.30 - 18.30 TAULA RODONA: ACTUALITZACIÓ EN TERÀPIA INHALADA. LA IMPORTÀNCIA DEL COMPLIMENT TERAPÈUTIC: COM ES POT MESURAR I MILORAR?
Moderadora: **Núria Busquet**. Metgessa de família, CAP Sagrada Família. Manresa.
Ponents: **Jordi Giner**. DUE de pneumologia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
 Mariví González. Metgessa pneumòloga. Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme.
- 18.30 - 19.00 IMPORTÀNCIA DEL DIAGNÒSTIC PRECOÇ DE L'MPOC EN ATENCIÓ PRIMÀRIA
Moderador: **Pep Cañellas**. Metge de família, CAP Balsareny.
Ponent: **Òscar Bernadich**. Metge pneumòleg. Althaia, Xarxa Assistencial i Universitària de Manresa.
- 19.00 PREVENCIÓ DE LA MALALTIA PNEUMOCÒCCICA EN ADULTS
Moderador: **Antonio Garde**. Metge de família, CAP Bages. Manresa.
Ponent: **Esperanza Martín**. Metgessa pneumòloga. Althaia, Xarxa Assistencial i Universitària de Manresa.

LLISTA DE PONENTS I MODERADORS

MEDICINA

Dra. Eva Balcells Vilarnau. Hospital de Mar. Barcelona.
Dr. Ferran Barbé Illa. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.
Dr. Joan Albert Barberà Mir. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Dr. Enric Barbeta Sánchez. Hospital de Granollers.
Dr. Josep Belda Sanchís. Hospital Universitari Mútua Terrassa.
Dra. Assumpta Caixàs Pedragós. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
Dra. Mercedes Canela Cardona. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Dra. Mercè Conangla Marín. Fundació Àmbit. Barcelona.
Dr. Javier de Gracia Roldan. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Dr. Joan Escarrabill Sanglas. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Dra. Judit Garcia-Aymerich. Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL). Barcelona.
Dr. Carles Agustí Garcia-Navarro. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Dr. José González-Costello. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Dra. Rosa Güell Ros. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Dra. Valentina Lliseta. Universitat de Barcelona.
Dra. Marta López Sánchez. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Dr. Emili Marquilles Figueres. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Dra. Esperança Martín Zapatero. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Dr. Carlos Martínez Rivera. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Dr. Marc Miravittles Fernández. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Dra. Mercè Mayos Pérez. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Dra. Maria Molina Molina. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Dra. Carme Monasterio Ponsa. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Dr. Eduard Monsó Molas. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
Dra. Amalia Moreno Gómez de Bonilla. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.
Dr. Xavier Muñoz Gall. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Dra. Núria Nadal i Braqué. ABS Segrià-Garrigues. Lleida.
Dra. Karina Portillo Carroz. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Dra. Neus Salord Oleo. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Dra. Júlia Tàrrega Camarasa. Hospital Universitari General de Granollers.
Dr. Antoni Torres Martí. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Dra. Montserrat Vendrell Relat. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
Dra. Andrea Valiente Planas. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

PÒSTERS

Dr. Santi Balmes Estrada. Hospital Sant Bernabé. Berga.
Dra. Rosana Blavia Aloy. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.
Dra. Roser Costa Solà. Hospital Universitari Mútua Terrassa.
Dra. Cristina Embid López. Hospital Universitari Clínic. Barcelona.
Dra. Mercedes Pallero Castillo. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Dr. Sergi Pascual Guàrdia. Hospital de Mar. Barcelona.
Dr. Joan Serra Batlle. Hospital General de Vic.
Dr. Cesar Valdés Castillo. Consorci Sanitari de Terrassa.

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Sr. Francesc Abella Pons. Hospital de Santa Maria. Lleida.
D. F. Maria-Josep Agustín José. Empresa proveïdora VitalAire. Manresa.
D. I. Maria Almagro Màrquez. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. F. Anna Balaña Corbero. Hospital del Mar. Barcelona.
D. F. Enric Boyer Muñoz. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
D. I. Anna Capsada Juanola. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. I. Imma Casademunt Codina. Hospital General de Vic.
D. F. Imma Castillo Sánchez. Hospital General de Granollers.
D. I. Cristina Esquinas López. Hospital Santa Maria. Lleida.
D. I. Susanna Fernández Sánchez. CAP Maragall. Barcelona.
D. F. Elena Gimeno Santos. Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL). Barcelona.
Sr. Miquel Herrero Jiménez. Empresa proveïdora Linde. Barcelona.
D. F. Anna Jiménez Saperas. Consorci Sanitari de Terrassa.
D. F. Maria-Josep López Sánchez. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. I. Marta Marichal Plana. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
D. I. Annabel Martín Díaz. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. I. Amàlia Molina Jiménez. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. I. Fàtima Morante Vélez. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
D. F. Mariona Noray Malgrat. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
D. I. Anna Obiols Julbe. Consorci Sanitari de l'Anoia. Hospital d'Igualada.
D. F. Marian Ramon Belmonte. Consorci Sanitari de Terrassa.
D. I. Maite Rubio Segura. CAP Bases d'Althaia. Manresa.
Dra. Engràcia Saló Solà. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.

PÒSTERS

D. I. Anna Capsada Juanola. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
D. F. Ricard Castro Prat. Universitat de Vic.

ATENCIÓ PRIMÀRIA

Dr. Jesús Bellido. CUAP Manso. Barcelona.
Dr. Òscar Bernadich. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Dra. Núria Busquet Solé. CAP Sagrada Família. Manresa.
Dr. Josep Cañella. CAP Balsareny.
D. I. Rosa Cobacho. ABS-1 Althaia. Manresa.
Dra. Anna de Pedro. CAP Gaudí. Barcelona.
Dra. Cloti Farràs. CAP Cardona.
Dr. Antonio Garde. CAP Bages. Manresa.
D. I. Jordi Giner Donaire. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Dra. Mariví González. Hospital de Mataró.
Dra. Esperanza Martín Zapatero. Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.
Dr. Vicente Plaza Moral. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
D. I. Isabel Potrony. CAP Cardona.

ASMA I MPOC

02 CORRELACIÓ ENTRE ELS RESULTATS DE LA MICROSCÒPIA ÒPTICA I DE LA CITOMETRIA DE FLUX EN EL RECOMPTE DE CÈL·LULES INFLAMATÒRIES DE L'ESPUT INDUÏT. INFLUÈNCIA DE LA QUALITAT DE LA MOSTRA

Autors: Crespo A, Mateus E, Torrejón M, Giner J, Belda A, Soto L, Vidal S, Ramos D, Torrego A, Juárez C, Plaza V.
Institució: Serveis de Pneumologia i Immunologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'esput induït (EI) és l'estàndard de referència dels mètodes no invasius per a determinar el tipus d'inflamació bronquial. El recompte de cèl·lules inflamatòries (RCI) de l'EI s'efectua mitjançant la lectura del sediment cel·lular per microscòpia òptica (MO). La citometria de flux (CF) és una tècnica emprada habitualment en la caracterització de determinades poblacions cel·lulars, però la seva utilitat en l'EI no ha estat ben establerta.

OBJECTIUS

1) Analitzar el grau de correlació entre la MO i la CF. 2) Valorar la influència dels factors que determinen la qualitat de la mostra en l'RCI de l'EI per MO i per CF.

MÈTODE

Es van estudiar 60 mostres d'EI de pacients amb asma i es van processar segons el mètode descrit per Pizzichini et al. L'RCI es va efectuar mitjançant MO i CF (FC500 - Beckman Coulter). Es van utilitzar els següents marcadors cel·lulars: antiCD3, antiCD45, antiCD125, antiCD14 i antiCD66b. La qualitat de la mostra es va determinar mitjançant: 1) el recompte cel·lular total; 2) la viabilitat cel·lular; i 3) el recompte de cèl·lules epitelials. Es va considerar com "alta qualitat" quan existia un recompte cel·lular total $> 1 \times 10^6$ cèl·l/g, una viabilitat $> 40\%$ i un recompte de cèl·lules epitelials $< 20\%$; i com "baixa qualitat" quan existia una viabilitat $< 40\%$, un recompte de cèl·lules epitelials $> 20\%$ o un recompte cel·lular total $< 1 \times 10^6$ cèl·l/g.

RESULTATS

El 60% dels pacients inclosos eren dones, amb una mitjana d'edat de 50,76 anys, amb un predomini d'asma persistent greu (45%), d'un bon control (66,7%) i d'un fenotip inflamatori eosinofílic en l'EI (50%). Es va observar una correlació significativa entre els resultats proporcionats per la MO i la CF en el recompte de macròfags i neutròfils, i una falta de correlació en el d'eosinòfils i limfòcits. La intensitat de la correlació va augmentar quan existia una qualitat alta de la mostra. Entre les 3 varietats emprades per a determinar la qualitat de l'EI, es va observar correlacions significatives entre el recompte de neutròfils i: 1) el recompte cel·lular total ($R = 0,295$; $p = 0,025$) per CF; 2) la viabilitat cel·lular ($R = 0,459$; $p < 0,001$) per MO; i 3) el recompte de cèl·lules epitelials ($R = -0,167$; $p = 0,206$) per CF.

CONCLUSIONS

1) Existeix una correlació entre els resultats de la MO i la CF per al recompte de macròfags i neutròfils de l'EI, no així en el d'eosinòfils i limfòcits. 2) El grau de correlació entre ambdós mètodes augmenta si la qualitat de la mostra és alta. 3) La viabilitat cel·lular, el recompte cel·lular total i el de cèl·lules epitelials són elements essencials de la qualitat de l'EI, que poden modificar l'RCI.

01 CARACTERITZACIÓ PER SEQUÈNCIACIÓ MASSIVA DEL MICROBIOMA BACTERIÀ I VIRAL EN L'EXACERBACIÓ DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA DE CAUSA NO IDENTIFICADA

Autors: García-Núñez M, Pérez-Brocal V, Pomares X, Espasa M, Millares L, Gallego M, Ferrari R, Capilla S, Montón C, Moya A, Monsó E.

Institucions: Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí; Centro Superior de Investigación en Salud Pública - Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (CSISP-FISABIO).

ANTECEDENTS: En una quarta part de les exacerbacions de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) no s'aconsegueix determinar la causa de l'episodi. L'anàlisi per seqüenciació massiva de les secrecions respiratòries pot permetre identificar una etiologia microbiana en l'exacerbació de l'MPOC en els casos en què les tècniques convencionals han resultat negatives per la seva limitada sensibilitat.

OBJECTIU: Analitzar la composició i la diversitat de les comunitats bacteriana i vírica en mostres de secrecions respiratòries de pacients amb MPOC en l'exacerbació considerada de causa no infecciosa partint del resultat del cultiu d'esput i de la PCR per virus respiratoris.

MATERIAL I MÈTODES: S'inclogueren mostres d'esput de pacients amb MPOC greu recollides en fase d'estabilitat i en fase d'exacerbació, en què es va excloure l'etiologia infecciosa de l'exacerbació mitjançant cultiu bacterià i PCR per virus respiratoris. S'anàlitzà la composició del microbioma i del viroma bronquial mitjançant tècniques de metagenòmica cultiu-independent.

RESULTATS: S'inclogueren 5 episodis en 4 pacients amb MPOC greu (74 anys [SD 9], exfumadors, mediana de 85 paquets-any [IQR 35-131,2]) dels quals s'anàlitzà una mostra recollida en estabilitat i una mostra en exacerbació. En estabilitat el microbioma bronquial mostrà una major part de seqüències ($> 80\%$) com a corresponents als filums *Proteobacteria* i *Firmicutes*. El viroma identificable mostrà la majoria de seqüències com a virus de cèl·lules eucariotes (94%) i, en menor proporció, virus de bacteris del tipus bacteriòfag i pròfag. La major part de virus d'eucariotes es van assignar a 4 famílies viriques que representaven un 93% de l'abundància relativa (*Retroviridae*, *Herspesviridae*, *Papillomaviridae* i *Anelloviridae*). Durant l'exacerbació, s'observà una predominança bacteriana (16sRNA) o un increment superior al 20% respecte a la situació basal en totes les exacerbacions que es van atribuir als gèneres *Xanthomonadaceae-g*, *Pseudomonas*, *Moraxella*, *Corynebacterium* i *Streptococcus*. En una exacerbació es va observar un increment viric de la mateixa magnitud per *Cytomegalovirus*. Aquests canvis en l'abundància bacteriana anaven acompanyats per augmentos en bacteriòfags i pròfags en 2 episodis (*Pseudomonas* i *Streptococcus*).

CONCLUSIONS: A la majoria de les exacerbacions de l'MPOC greu amb resultats microbiològics negatius a les tècniques convencionals es pot confirmar una etiologia infecciosa bacteriana amb la presència acompanyant de virus bacteriòfags.

NOTA

Finançat per SOCAP i SEPAR.

03 CARACTERÍSTIQUES CLÍNiques, FUNCIONALS I INFLAMATÒRIES DE L'ASMA AMB HIPERSECRECIÓ BRONQUIAL CRÒNICA

Autors: Crespo A, Mateus E, Torrejón M, Giner J, Belda A, Soto L, Ramos S, Torrego A, Plaza V.

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

INTRODUCCIÓ

L'asma amb hipersecreció bronquial crònica podria constituir una variant de la malaltia asmàtica. Alguns estudis han mostrat que la hipersecreció crònica de moc en l'asma és un indicador de mal control i d'una major gravetat de la malaltia. Malgrat això, la informació disponible és escassa. El possible reconeixement d'aquesta variant clínica de l'asma permetria plantejar potser la cerca de nous fàrmacs per al seu tractament.

OBJECTIUS

Determinar les característiques clíniques, funcionals i inflamatòries de l'asma amb hipersecreció bronquial crònica.

MÈTODE

Es van estudiar 22 asmàtics (hipersecretores i no hipersecretores). Es va definir com asmàtic hipersecretor aquell que expectorava diàriament més de 3 vegades, des d'almenys dos anys abans. A tots els pacients es va realitzar en el mateix dia: esput induït (EI), espirometria, FENO, prova de la punxada (*prick test*), IgE total i albúmina en sang. El nivell de control de l'asma es va determinar mitjançant el qüestionari MiniAQLQ. Es va definir la gravetat dels pacients asmàtics segons els criteris de la GEMA 2009.

RESULTATS

Es van estudiar 15 asmàtics hipersecretores i 7 no hipersecretores (NH). La mitjana d'edat del grup hipersecretor va ser de 63,4 (11,96) anys; en aquest grup 11 (73%) eren dones i el fenotip inflamatori que va predominar en l'EI va ser l'eosinofílic (60). En comparació amb el grup NH, els asmàtics hipersecretores van cursar significativament amb major nombre de casos d'inici de l'asma en l'edat adulta (73% vs. 14,39%; $p = 0,015$), pitjor control de l'asma (pitjors controls: 73,3% vs. 14,3%; $p = ,015$), major nombre de visites a urgències l'any previ (índex per pacient/any de 2,93 [3,19] vs. 0,42 [0,78]; $p = 0,057$), major nombre d'infeccions bronquials que van requerir tractament amb antibiòtic l'any previ (3,53 [3,27] vs. 0,85 [1,21]; $p = 0,012$), major necessitat de cicles curts de glucocorticoides orals l'any previ (3,66 [3,77] vs. 0,42 [0,78]; $p = 0,006$) i d'anticolinèrgics inhalats (46; 6% vs. 0%; $p = 0,029$), major proporció d'asma no al·lèrgica (prova de la punxada positiva: 33,4% vs. 85,71%; $p = 0,032$) i IgE total en sang de 136,27 [189; 18] vs. 538,8 [446,83] UI/mL; $p = 0,007$; i menor proporció de limfòcits en l'EI (0,53% [0,36] vs. 1,01% [0,44]; $p = 0,014$). No hi va haver diferències significatives quant a la qualitat de vida relacionada amb l'asma (MiniAQLQ: 3,53 [3,06] vs. 2,83 [3,07]; $p = 0,643$).

CONCLUSIONS

L'asma amb hipersecreció bronquial crònica cursa amb una major gravetat, pitjor control de la malaltia i un fenotip inflamatori eosinofílic no al·lèrgic. Aquests resultats podrien oferir arguments per a proposar un possible nou fenotip d'asma.

04 EXPRESSIÓ DELS RECEPTORS DE TIPUS TOLL (TOLL LIKE) SEGONS EL FENOTIP INFLAMATORI DE L'ASMA

Autors: Crespo A, Mateus E, Torrejón M, Giner J, Belda A, Soto L, Vidal S, Ramos D, Torrego A, Juárez C, Plaza V.
Institució: Unitat d'Asma i Al·lèrgia. Serveis de Pneumologia i Immunologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Els receptors de tipus Toll (TLR) són una família de proteïnes transmembrana responsables del reconeixement de patrons moleculars associats a agents infecciosos. S'ha especulat amb la possibilitat que l'asma neutrofílica podria cursar amb un increment dels TLR 2 i 4 en cèl·lules inflamatòries de sang perifèrica, relacionant de forma indirecta aquest tipus d'asma amb la immunitat innata i les infeccions respiratòries. Però no existeixen estudis que hagin valorat àmpliament l'expressió d'aquests receptors, tant en sang perifèrica com en l'espüt induït (EI) de pacients asmàtics.

OBJECTIUS

Analitzar l'expressió de TLR 2 i 4 en els monòcits-macròfags i neutròfils de l'Ei i en sang perifèrica de pacients amb asma en funció del seu fenotip inflamatori bronquial.

MÈTODE

Es van incloure 56 pacients asmàtics. A tots ells es va mesurar el mateix dia el nivell de control de l'asma mitjançant el qüestionari ACT (*asthma control test*) i es va realitzar l'Ei, una espirometria, mesura de la FENO i d'IgE total en sang, així com prova de la punxada (*prick test*). Els pacients amb un recompte de neutròfils en l'Ei > 61% es van classificar com asma neutrofílica, aquells amb eosinòfils > 3% com asma eosinofílica i aquells amb neutròfils < 61% i eosinòfils < 3% com asma paucigranulocítica. L'obtenció i processament de l'Ei es va realitzar segons el mètode descrit per Pizzichini et al. L'anàlisi poblacional i els nivells d'expressió de TLR2 i TLR4 es van realitzar per citometria de flux.

RESULTATS

El recompte cel·lular de l'Ei va revelar que 15 pacients (26,78%) patien asma paucigranulocítica, 33 (58,92%) asma eosinofílica i 8 (14,3%) asma neutrofílica. La mitjana d'edat en els tres grups va ser respectivament de 49,2 a (14,71) vs. 50,57 a (16,74) vs. 54,62 a (18,43); p = 0,750. Quant al sexe, el percentatge de dones va ser més gran en els fenotips paucigranulocític i eosinofílic (73% i 69%) i el d'homes va predominar en el fenotip neutrofílic (75%) (p = 0,042). L'asma al·lèrgica (prova de la punxada positiva i IgE total elevada en sang perifèrica) va predominar en els fenotips paucigranulocític i eosinofílic, essent absent en el fenotip neutrofílic (p = 0,018). No es va observar diferències significatives en l'expressió dels receptors TLR2 i 4 en funció del fenotip inflamatori bronquial de l'Ei.

CONCLUSIONS

L'expressió dels TLR 2 i 4 en les cèl·lules inflamatòries de l'Ei i de la sang perifèrica no difereix en funció del fenotip inflamatori bronquial de l'asma. Aquests resultats negatius no descarten el possible paper dels TLR en la patogènia de la malaltia. Probablement, aquests receptors hagin d'avaluar-se en funció d'altres variables que agrupin diferents variants clíniques de la malaltia.

NOTA

Aquest estudi ha estat finançat en part pels Laboratoris Menarini.

05 RESULTATS DE L'APLICACIÓ DE TERMOPLÀSTIA BRONQUIAL EN PACIENTS AMB ASMA GREU

Autors: Muñoz AM, Torrego A, Pajares V, Puzo C, Gil MA, Amor O, Ramos-Barbón D, Plaza V.
Institució: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La termoplastia bronquial (TB) és un tractament per a pacients amb asma greu que presenten mal control de la malaltia tot i fer el tractament farmacològic (escala 4-5 de GINA). Consisteix en aplicar radiofreqüència endobronquial, per reduir el múscul llis i millorar els símptomes.

OBJECTIU

Descriure la resposta clínica als 6 mesos dels primers pacients amb asma greu sotmesos a TB al nostre centre.

MÈTODES

Es va considerar com a possible candidat tot pacient asmàtic greu amb mal control de la malaltia (ACT < 19) i mala qualitat de vida (mini AQLQ < 6,5) tot i fer un tractament mèdic adequat. Els pacients van ser avaluats a la Unitat d'Asma i van ser sotmesos al protocol d'asma de difícil control (que inclou TCAR de tòrax i estudi funcional respiratori, entre d'altres). No es va establir límit en la funció pulmonar. La TB es va realitzar en 3 sessions broncoscòpiques separades per al lòbul inferior dret, lòbul inferior esquerre i ambdós lòbuls superiors. El procediment es va realitzar amb el pacient intubat i sedat però amb ventilació espontània. Al finalitzar el procediment es mantenien 24 h en observació amb alta posterior si no hi havia complicacions.

RESULTATS

Cinc pacients (80% dones, 48,6 ± 20,21 anys) van ser sotmesos a TB. Tres dels 5 pacients estaven en esgrao 5 de tractament segons GINA i 2 en esgrao 4. El 100% dels pacients va presentar un empitjorament transitori dels símptomes respiratoris; 1 pacient va sofrir una atelèctasi segmentària del lòbul tractat que va resoldre amb tractament mèdic i fisioteràpia respiratòria. Quatre pacients van presentar millores en la qualitat de vida i el nivell de control de la malaltia als 6 mesos del tractament, essent possible la reducció de part del tractament en 2. En un pacient no es van produir canvis rellevants posttractament. En cap cas es van detectar efectes deleters als 6 mesos atribuïbles a la termoplastia.

CONCLUSIONS

La termoplastia bronquial és un tractament que comporta una millora clínica en pacients amb asma greu mal controlada, tot i que el grau de resposta és variable entre els pacients. Els efectes secundaris, de tipus lleu-moderat, apareixen en els dies immediats a cada sessió broncoscòpica.

06 VARIABILITAT DEL FENOTIP INFLAMATORI DE L'ASMA EN L'ESPÚ INDUÏT

Autors: Suárez Cuartín G, Crespo A, Mateus E, Torrejón M, Giner J, Belda A, Ramos-Barbón D, Plaza V.
Institució: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

El recompte de les cèl·lules inflamatòries en l'espüt induït (EI) és el mètode no invasiu d'elecció per establir el fenotip inflamatori de l'asma. Estudis recents han constatat que en alguns pacients aquest fenotip pot variar al llarg de la seva evolució. L'objectiu de l'estudi és determinar la freqüència de la variabilitat i la seva diferència entre els fenotips inflamatoris, així com identificar els factors que la condicionen.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi retrospectiu que va incloure 61 pacients asmàtics als quals es va practicar un mínim de dos EI en els últims 5 anys. Segons la cel·lularitat de l'Ei es van classificar com fenotip eosinofílic (eosinòfils > 2,5%), neutrofílic (neutròfils > 64%), mixt (eosinòfils > 2,5% i neutròfils > 64%) i paucigranulocític (eosinòfils < 2,5% i neutròfils < 64%). Segons la variabilitat del fenotip entre els dos EI es van agrupar com: eosinofílics persistents (eosinòfils > 2,5% en els dos EI), no eosinofílics persistents (eosinòfils < 2,5% en els dos EI) i eosinofílics intermitents (eosinòfils > 2,5% en algun dels dos EI). Es van comparar les dades demogràfiques i clíniques de la malaltia de tots els casos inclosos.

RESULTATS

Van presentar un canvi del fenotip inflamatori inicial 31 (50,81%) pacients, dels quals 16 (51,61%) van ser eosinofílics, 5 (16,13%) neutrofílics, 1 (3,23%) mixt; i 9 (29,03%) paucigranulocític. Segons la variabilitat, 18 (29,5%) es van classificar com eosinofílics persistents, 17 (27,9%) com no eosinofílics persistents i 26 (42,6%) com eosinofílics intermitents. L'anàlisi multivariant realitzada va mostrar que presentar una exacerbació asmàtica el mes previ al segon control i el tabaquisme es van associar significativament a una major variabilitat del fenotip inflamatori de l'Ei (OR: 5,840, p = 0,022; IC 95%: 1,293-6,375 i OR: 6,441, p = 0,013; IC 95%: 1,492-27,809, respectivament), mentre que els canvis en el tractament entre les dues determinacions va ser un factor protector davant la variabilitat (OR: 0,265, p = 0,037; IC 95%: 0,076-0,923).

CONCLUSIÓ

Pràcticament la meitat dels pacients asmàtics modifiquen el fenotip inflamatori de l'Ei al llarg del temps, amb predomini del fenotip eosinofílic. Aquesta variabilitat s'associa al tabaquisme i al fet d'haver patit una exacerbació recent. Aquests resultats permeten desaconsellar el recompte cel·lular de l'Ei en pacients amb exacerbacions asmàtiques durant l'últim mes.

07 COMPARACIÓ DE LA PERSISTÈNCIA DE LA RESPOSTA ASMÀTICA EN DOS MODELS ANIMALS AMB EXPOSICIÓ A AGENTS D'ALT PES MOLECULAR I BAIX PES MOLECULAR

Autors: Ollé Monge M, Álvarez Simón D, Gómez Ollé S, Untoria Corral MD, Morell Brotad F, Cruz Carmona MJ, Muñoz Gall X.

Institució: Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona.

OBJECTIUS

Els mecanismes que regulen l'asma ocupacional/al·lèrgica poden diferir en funció del pes molecular de l'agent causal. L'objectiu del present estudi va ser comparar la persistència de la resposta asmàtica després del cessament de l'exposició a al·lèrgens de soja (agent d'alt pes molecular [APM]) i a persulfat amònic (PA) (agent de baix pes molecular [BPM]) en dos models animals d'asma.

MATERIAL I MÈTODES

Per a la inducció d'asma en ambdós models, els ratolins BALB/C van rebre repetides instil·lacions intranasals d'extracte de soja, PA o sèrum salí (grups control) 5 dies consecutius durant un període de 5 setmanes. La hiperresposta bronquial (HRB) va ser avaluada mitjançant la prova de metacolina, mentre que la inflamació pulmonar es va analitzar en el rentat broncoalveolar 1, 4, 8 i 24 hores després de l'exposició a l'agent causal. Els nivells d'IgE total es van determinar en mostres de sèrum.

RESULTATS

En el model d'asma per soja es va observar un increment significatiu en el percentatge de neutròfils (mitjana = 45,64%) i d'eosinòfils (mitjana = 15,76%) i en els nivells d'IgE total (mitjana = 5.708,94 ng/mL) 1 hora després de l'última inhalació, en comparació amb el model d'asma per inhalació de PA (p = 0,025, 0,022 i 0,034, respectivament). Aquests nivells es van mantenir elevats 24 hores després de la inhalació: neutròfils, 27,16%; eosinòfils, 17,6%; IgE total, 5.215,44 ng/mL (p = 0,014, 0,011 i 0,014, respectivament). Respecte a l'HRB, en el model d'asma per soja es va observar un increment 4 hores després de l'última inhalació, mentre que en el model d'asma per PA l'increment es va observar a les 24 hores.

CONCLUSIÓ

La resposta asmàtica en ambdós models animals difereix segons si l'agent és d'APM o de BPM. En el model d'asma per soja s'observa una resposta típica d'asma al·lèrgica amb un augment d'eosinòfils i IgE i una HRB en fases primerenques, mentre que en el model d'exposició a PA, la resposta asmàtica és indeterminada amb un augment de l'HRB en fases tardanes.

08 PROVA DE PROVOCACIÓ BRONQUIAL ESPECÍFICA: RELACIÓ ENTRE LA RESPOSTA I LES VARIABLES CLÍNiques I DE FUNCIÓ PULMONAR

Autors: Hu C, Cruz MJ, Ojanguren I, Morell F, Muñoz X.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La prova de provocació bronquial específica (PPBE), tot i ser considerada com l'estàndard de referència pel diagnòstic de l'asma ocupacional (AO), no està ben estandarditzada i la intensitat de l'exposició es realitza de forma empírica.

OBJECTIU

L'objectiu del present treball va ser identificar si existeix alguna variable clínica i/o de funció pulmonar que pugui predir la magnitud de la resposta en la PPBE.

MATERIAL I MÈTODES

Es va estudiar tots els pacients amb PPBE realitzada entre 2005 i 2013. Es va analitzar les característiques antropomètriques, l'estat atòpic, el tipus d'agent causal, els diferents temps de latència, les proves de funció pulmonar i els resultats de la PPBE.

RESULTATS

Es va analitzar 203 pacients (51% homes; mitjana d'edat: $42,6 \pm 11,3$ anys) dels quals 88 (43%) van presentar una PPBE positiva. En els pacients amb PPBE positiva es va observar una caiguda del FEV₁ durant la prova en aquells que presentaven una menor PC₂₀ basal ($r = -0,376$, $p = 0,002$). A la població total, la mitjana (DS) del % de caiguda del FEV₁ va ser de 23,3 (13,60) i de 16,30 (10,13) per als pacients exposats a agents d'alt pes molecular i baix pes molecular, respectivament, observant-se diferències significatives ($p = 0,002$). No es va observar cap relació entre la resta de variables analitzades i la caiguda del FEV₁ durant la PPBE.

CONCLUSIONS

Els resultats obtinguts mostren que la magnitud de la resposta en la PPBE està influïda per la positivitat de la prova de metacolina basal i per l'agent causal. S'hauria de tenir en compte aquestes dades en les fases prèvies a la realització de la PPBE.

09 MODELO DE ATENCIÓN INTEGRADA ENTRE NEUMOLOGÍA Y ATENCIÓN PRIMARIA: IMPACTO EN EL CONTROL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Autores: Francesqui J, Sellarés J, Soler N, Lucena C, Embid C, Dalmases M, Argemí G, Badia JR, Marrades R, Ferrer M, Amaro R, Menacho I, Gómez M, Hernández C, Escarabill J, Font D, Agustí A.

Institució: Hospital Clínic. Barcelona.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo en el que se compararon 2 modelos de atención en neumología en el ámbito de atención primaria en una misma cohorte de pacientes: convencional (modelo previo de atención de pacientes por neumólogos no integrados en equipos de atención primaria) e integrado. Se analizaron diferentes indicadores de práctica asistencial en relación con el manejo de enfermedades respiratorias (espirometrías realizadas, diagnósticos, tratamiento y consultas por agudización).

RESULTADOS

Se evaluaron 545 pacientes que fueron visitados consecutivamente durante un periodo de 6 meses en 5 centros de atención primaria representativos de nuestro ámbito territorial. Los diagnósticos que se establecieron tras el inicio del nuevo modelo fueron: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (30%), asma bronquial (32%), síndrome de apneas-hipopneas del sueño (7%), bronquiectasias (15%), tos crónica (1%) y otros (25%). Tras el inicio del modelo se obtuvo un aumento del registro de espirometrías forzadas en la historia compartida con atención primaria (19% a 68%, $p < 0,001$). Se produjo un cambio de diagnóstico en un 21% y de tratamiento en un 49% tras ser visitados en el nuevo modelo integrado de neumología. Tras evaluar las consultas por agudización en un periodo de 2 años antes y después de la aplicación del modelo, se observó una disminución global significativa del número de consultas por agudización por paciente, que pasó de $1,07 \pm 1,40$ a $0,88 \pm 1,25$ ($p = 0,001$).

CONCLUSIONES

La implantación de un modelo integrado de neumología en el ámbito de atención primaria mejoró el seguimiento de estos pacientes al reducir el número global de consultas por agudización, posiblemente al optimizar el diagnóstico y el tratamiento.

NOTA

Financiado por: Àrea Integral de Salut de Barcelona Esquerra (AISBE) en colaboración con Esteve-Teijin Healthcare.

10 CANVI EN LA PUNTUACIÓ DEL QÜESTIONARI CAT (COPD ASSESSMENT TEST) COM A PREDICTOR DE L'EVOLUCIÓ A 3 MESOS EN PACIENTS INGRESSATS PER UNA EXACERBACIÓ DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Bonnin Vilaplana M, Martínez Rivera C, García Sidro P, Naval Sendra E, García Rivero JL, Malo de Molina Ruiz R, Marcos Rodríguez PJ, Díez Piña JM, Herrejon A, Ros JA, Mayoralas S, Valle M, Miravittles M.

Institució: Hospital de Figueres. Figueres.

INTRODUCCIÓ

El COPD Assessment Test (CAT) és un qüestionari utilitzat per a valorar l'impacte de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) sobre la salut en situació estable. S'ha utilitzat també per a valorar la gravetat d'una exacerbació, però ha estat menys utilitzat per valorar l'evolució després d'una alta hospitalària per exacerbació de l'MPOC.

OBJECTIU

Valorar si un canvi inferior a 3 punts en el CAT, des de l'ingrés a l'alta, és un factor predictor de fracàs terapèutic en forma d'exacerbació o mortalitat en els següents 3 mesos.

MATERIAL I MÈTODE: Estudi multicèntric amb pacients ingressats per una exacerbació de l'MPOC. Es va administrar el CAT a l'ingrés, als 3 dies, a l'alta i als 3 mesos. La variable principal dependent va ser el canvi entre el CAT a l'ingrés i a l'alta. També es va recollir la diferència entre el CAT a l'ingrés, als 3 dies i a l'alta. Durant l'ingrés es van recollir dades antropomètriques, clíniques i de funció respiratòria de l'any anterior, els dies d'ingrés, les exacerbacions prèvies, el tractament, una analítica sanguínia a l'ingrés, la coloració de l'esput, dades gasomètriques i el qüestionari Charlson. Es va realitzar una visita als 3 mesos per recollir dades sobre exacerbacions, ingressos o mortalitat.

RESULTATS: Es van incloure 105 pacients (15 dones), amb una mitjana del FEV₁ % postBD del 46%. Als 3 mesos havien mort 4 pacients (2,8%), hi havia hagut 18 ingressos (17%) i 15 pacients van tenir una nova exacerbació sense ingrés (14,3%). El CAT mitjà a l'ingrés va ser de 24,8, i la mitjana de millora del CAT a l'alta va ser de 6,5 punts. El 75% dels pacients va millorar ≥ 3 punts. Als 3 mesos, el 56% dels que no havien millorat el CAT almenys 3 punts van reingressar, van patir una exacerbació o van morir (fracàs) vs. només el 20% dels que van millorar el CAT en ≥ 3 punts ($p = 0,033$). Valors de FEV₁ postBD $< 45\%$, Hb $< 14\text{g/dl}$, pCO₂ a l'ingrés $> 44\text{ mm Hg}$ van ser també predictors de fracàs. En l'anàlisi de regressió logística múltiple, només la diferència del CAT < 3 va continuar com a variable independent predictiva de fracàs als 3 mesos, amb una R: 6,1 (IC 95%: 1,6-23; $p = 0,008$). No hi va haver una correlació entre la diferència del CAT als 3 dies d'ingrés i els dies totals d'ingrés. Els pacients amb esput mucopurulent o purulent tenien un CAT més alt que els que no expectoraven o si l'expectoració era mucosa (26,2 vs. 23,3; $p = 0,040$). El CAT a l'ingrés es va correlacionar de manera significativa amb l'IMC ($R = -0,2$; $p = 0,044$), la dispnea (MRC) ($R = 0,36$; $p = 0,000$) i la glicèmia ($R = 0,198$; $p = 0,043$).

CONCLUSIONS: Una diferència < 3 punts en el CAT a l'alta respecte a l'ingrés en una exacerbació de l'MPOC és un bon predictor de fracàs terapèutic en els propers 3 mesos. El valor predictiu del CAT és superior al que ofereixen altres variables clíniques habituals de gravetat.

NOTA

L'estudi InEPOC ha estat possible gràcies a una ajuda de GlaxoSmithKline.

11 TÉCNICA ÓPTIMA PARA LA MEDIDA DE LA CONCENTRACIÓN DE IGE BLOQUEADAS POR OMALIZUMAB

Autores: Domingo C, Pomares X, Delgado de la Poza JF, Bosque M, Domingo X, Ollert M, Amengual MJ.

Instituciones: Corporació Sanitària Universitària Parc Taulí. Sabadell; Clinical Research Division of Molecular and Clinical Allergotoxicology, Technische Universität München (TUM). Múnic.

INTRODUCCIÓ

El omalizumab és un anticòrpus monoclonal que se une a les IgE per el domini C3εRI. Bloquea el 99% de les IgE formant immunocomplexos (IC) y dejando menos del 1% de IgE libre. Puesto que los IC son depurados de la sangre más lentamente que las IgE libres, la concentración sérica de IgE en presencia de omalizumab aumenta entre 2 y 3 veces.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Determinar cuál de las tres técnicas evaluadas es más fiable para medir la concentración total de IgE unidas a omalizumab.

MATERIAL Y MÉTODOS

Técnicas evaluadas para la medición de IC IgE-omalizumab: ImmunoCAP® 250, Immulite® 2000, ADVIA Centaur®. Estudio *in vivo*: muestra de suero de 61 asmáticos antes y después de 6 meses de tratamiento con omalizumab. Se midieron las IgE totales al inicio y después del tratamiento además de la IgE libre. Estudio *in vitro*: muestra de suero basal de pacientes alérgicos y a la que se añadió omalizumab a concentraciones progresivas.

RESULTADOS

Estudio *in vivo*. IgE (UI/ml) medianas iniciales: 248 ± 365 ; post-tratamiento: ImmunoCAP®: 607 ± 589 ; Immulite® 2000: 376 ± 485 ; ADVIA Centaur®: 264 ± 277 ($p < 0,001$). IgE libres: $1,21 \pm 10,6$.

Estudio *in vitro*. A medida que se incrementa la concentración de omalizumab, aumentan las diferencias entre técnicas, observándose que con concentraciones de omalizumab entre 62,5 y 125 mg/ml las diferencias son máximas.

CONCLUSIONES

1) El omalizumab bloquea la casi totalidad de IgE, siendo el porcentaje de IgE libres casi insignificante; 2) ImmunoCAP® 250 es la técnica más fiable, posiblemente porque utiliza anticuerpos monoclonales que se unen a epítopos diferentes o alejados del que reconoce el omalizumab.

12 DESCRIPCIÓ DE LOS PATRONES DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DEL ÁREA MEDITERRÁNEA

Autores: Balañá A, Kallouchi M, Sancho-Muñoz A, Gutiérrez L, Admetllo M, Gea J, Martínez-Llorens J.
Institución: Servicio de Neumología. Hospital de Mar - IMIM. Parc de Salut Mar. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS), Universitat Pompeu Fabra. CIBERES, ISCIII. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en la clasificación de la gravedad de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) pueden utilizarse parámetros nutricionales como el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, algunos autores ya han descrito que las alteraciones de la composición corporal influirían de forma más determinante en el pronóstico de los pacientes.

OBJETIVO

Analizar, en una cohorte de pacientes con EPOC, el género y la composición corporal, clasificándolos como caquexia ($\text{IMC} \leq 21 \text{ kg/m}^2$ e índice de masa libre de grasa [FFMI] $\leq 16 \text{ kg/m}^2$ en hombres y $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ en mujeres), atrofia muscular ($\text{IMC} > 21 \text{ kg/m}^2$ y $\text{FFMI} \leq 16 \text{ kg/m}^2$ en hombres y $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ en mujeres), normalidad, sobrepeso y obesidad (Schools. *Am J Clin Nutr*. 2005 y OMS. 2012).

MÉTODOS

Se analizó la composición corporal (bioimpedanciometría eléctrica) en una cohorte de pacientes con EPOC de ambos sexos, estudiados en el laboratorio de función pulmonar durante el año 2013.

RESULTADOS

Se estudiaron 189 pacientes con EPOC (69 ± 8 años, $\text{IMC} 27,5 \pm 5,2 \text{ kg/m}^2$, $\text{FFMI} 17,1 \pm 2,7 \text{ kg/m}^2$, $\text{FEV}_1 52 \pm 18 \%$ ref.), de los cuales el 6% eran mujeres. La prevalencia global de caquexia o atrofia muscular fue del 26%, siendo de sólo el 13% para los hombres y aumentando hasta el 50% en las mujeres ($p < 0,05$). La prevalencia de sobrepeso u obesidad ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) era del 62% en los pacientes con EPOC, similar en ambos sexos.

CONCLUSIÓN

Estos resultados sugieren que, en nuestro medio, los pacientes con EPOC tienen una prevalencia elevada de alteraciones de la composición corporal. La prevalencia global de sobrepeso y obesidad (muy similar en ambos sexos) es más elevada que la de atrofia muscular y caquexia. Sin embargo, en las mujeres con EPOC la prevalencia de atrofia muscular y caquexia es mayor que en los hombres.

NOTA

Financiado por CIBERES.

13 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS DE UNA POBLACIÓN MEDITERRÁNEA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Autores: Sancho-Muñoz A, Balañá A, Martín Ontiyuelo C, Rodríguez DA, Gea J, Martínez-Llorens J.
Institución: Servicio de Neumología. Hospital de Mar - IMIM. Parc de Salut Mar. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS), Universitat Pompeu Fabra. CIBERES, ISCIII. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

Se ha identificado la pérdida de masa muscular como un factor independiente de mal pronóstico en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Sin embargo, la prevalencia relativa que representa este tipo de pacientes varía según los índices utilizados y las diferentes regiones estudiadas. Además, muy pocos estudios exploran este aspecto en función del género de los pacientes.

OBJETIVO

Analizar, en una amplia cohorte de pacientes con EPOC, la distribución de la prevalencia de bajo índice de masa corporal (IMC) en función del género.

MÉTODOS

Se analizaron las características antropométricas en una cohorte de pacientes con EPOC de ambos sexos, estudiados en nuestro laboratorio de función pulmonar durante los años 2010 y 2011.

RESULTADOS

De las 6.144 pruebas funcionales respiratorias realizadas, 1.128 pacientes tenían EPOC (68 ± 11 años, $\text{IMC} 26,8 \pm 17,1 \text{ kg/m}^2$, $\text{FEV}_1 49 \pm 17 \%$ ref.), de los cuales el 13% eran mujeres. La prevalencia global de $\text{IMC} \leq 21 \text{ kg/m}^2$ fue del 11%; siendo del 9% para los hombres y aumentando hasta el 21% en las mujeres ($p < 0,001$). La prevalencia se reducía a sólo el 2,3% para un dintel de $\text{IMC} \leq 18 \text{ kg/m}^2$, persistiendo la diferencia entre hombres (1,7%) y mujeres (6%) ($p < 0,001$).

CONCLUSIÓN

Estos resultados sugieren que en nuestro país, y tomando el IMC como índice, las mujeres presentan una mayor prevalencia de síndrome de bajo peso que los hombres. A pesar de ello, es necesario realizar estudios amplios para analizar la composición corporal y para valorar un eventual infradiagnóstico.

NOTA

Financiado por CIBERES.

14 RESULTATS D'UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓ CARDIOPULMONAR EN UNA COHORT DE PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA: DIFERÈNCIES EN ELS DIFERENTS RESULTATS EN RELACIÓ AMB ELS NOUS ESTADIS GOLD

Autors: Huertas D, López-Sánchez M, Mateu L, López C, Muñoz M, Dorca J, Planas R, Santos S.
Institució: Servei de Pneumologia; Servei de Rehabilitació. Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

La rehabilitació cardiopulmonar (RCP) és un tractament efectiu global pels pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), encara que no tots els malalts milloren de la mateixa manera.

OBJECTIU

L'objectiu del present estudi ha estat avaluar l'eficàcia de l'RCP en una cohort de pacients amb MPOC en funció dels actuals grups GOLD.

METODOLOGIA

Estudi prospectiu realitzat en pacients amb MPOC visitats en un hospital de tercer nivell inclosos en un programa d'RCP entre l'abril de 2008 i el maig de 2012. Es van recollir dades clíniques pre- i post RCP. Els pacients es van classificar utilitzant la guia GOLD 2011. Es va avaluar l'eficàcia en termes de millora en la distància caminada al test de la marxa de 6 minuts (6MWT), en la dispnea (≥ 1 punt de l'escala mMRC) i en qualitat de vida (SGRQ, SF-12 i *London-activity*).

RESULTATS

Es va realitzar RCP a un total de 80 pacients (64 ± 6 anys, 91% homes, $\text{FEV}_1 40,3 \pm 15 \%$, dispnea basal de 3 [2–3]). En els malalts que van completar el programa d'RCP (67; 83,8%), es va observar una millora en la dispnea (2 [1–2] vs. 3 [2–3], $p = 0,01$) i en la tolerància a l'esforç ($382 \pm 83 \text{ m}$ vs. $338 \pm 90 \text{ m}$, $p < 0,001$). Es va observar una millora en la qualitat de vida (SF12) (SF12 físic 31 ± 8 vs. 29 ± 18 , $p = 0,037$; mental 52 ± 11 vs. 48 ± 12 , $p = 0,001$). El temps fins la primera exacerbació va ser de 14 ± 11 mesos. La distribució en funció dels grups GOLD va ser la següent: B, 9%; C, 5%; i D, 86%. Els pacients del grup C van aconseguir una major distància caminada al 6MWT després de l'RCP comparats amb el grup D i B ($86 \pm 62 \text{ m}$, $36 \pm 12 \text{ m}$ i $-18 \pm 61 \text{ m}$, respectivament, $p < 0,045$). Però la major reducció en el grau de dispnea es va aconseguir en els grups B i D (≥ 1 punt en mMRC). No es va trobar diferències significatives en la millora de qualitat de vida entre els diferents grups.

CONCLUSIONS

La millora en els diferents resultats (*outcomes*) després de l'RCP pot estar relacionada amb els grups de GOLD. Els pacients del grup C són els que més milloren la distància caminada al 6MWT mentre que els pacients del grup B solament milloren la dispnea després de l'RCP.

NOTA

Amb el suport de SEPAR i FUCAP.

15 ANÀLISI DELS EFECTES SECUNDARIS EN PACIENTS TRACTATS AMB COLISTINA INHALADA

Autors: Castañeda Matto TG, Florés Paredes M, Vila Justribó M, Pifarre Teixidó R, Gómez Falguera S, Lumbierres Burgues M, Durán Alamà JM, Barbé Illa F.
Institució: Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

INTRODUCCIÓ

La colistina s'ha utilitzat molt durant quatre dècades per la seva excel·lent efectivitat contra bacils gramnegatius; però a causa de la seva neurotoxicitat i nefrotoxicitat s'ha abandonat el seu ús. En les dues últimes dècades s'ha començat a utilitzar per via nebulitzada i s'ha observat menys efectes secundaris. No obstant això, encara se segueixen realitzant assaigs per valorar els efectes adversos i el perfil de seguretat.

OBJECTIUS

1) Valorar l'aparició d'efectes secundaris en pacients tractats amb colistina inhalada. 2) Analitzar les característiques epidemiològiques i clíniques en pacients tractats amb colistina inhalada que van presentar efectes secundaris.

MATERIAL I MÈTODES

S'ha realitzat un estudi retrospectiu observacional de tots els pacients tractats amb colistina inhalada en el període 2010-2013. Es va recollir l'aparició d'efectes secundaris així com dades epidemiològiques (edat, sexe), clíniques i FEV_1 .

RESULTATS

Es va estudiar 135 pacients; 47 dones (35%) i 88 homes (65%), de 74 anys ($\text{DE} \pm 10$) de mitjana d'edat. Divuit (13%) pacients van presentar efectes secundaris. L'efecte secundari més freqüent va ser l'augment de la dispnea (14 pacients), seguit de broncospasme (9), tos (6), astènia (2) i nàusees (2). Alguns pacients van presentar més d'un símptoma. La mitjana d'edat d'aquests pacients va ser de 70 ($\text{DE} \pm 8$) anys. En van presentar 13 homes (72%) i 5 dones (28%). El diagnòstic més freqüent va ser malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) (11 pacients, 61%; $p = 0,79$). Va ser necessària la suspensió del tractament en 9 pacients (6,5% del total de pacients); la durada mitjana de tractament va ser de 14 mesos. Els pacients amb efectes secundaris presentaven un major grau d'obstrucció ($\text{FEV}_1 40 \pm 2 \%$ vs. $55 \pm 2 \%$; $p < 0,0006$). No es va observar cap pacient amb nefrotoxicitat ni ototoxicitat.

CONCLUSIONS

L'aparició d'efectes secundaris en pacients tractats amb colistina inhalada no va ser molt freqüent (13%), encara que va suposar la suspensió del tractament en la meitat dels casos. L'aparició d'efectes secundaris en pacients amb colistina inhalada està relacionada amb la gravetat funcional (FEV_1).

16 IMPACTE D'UN PROGRAMA INTERDISCIPLINARI D'ATENCIÓ AL PACIENT CRÒNIC COMPLEX AMB PATOLOGIA RESPIRATÒRIA AVANÇADA

Autors: Pascual T, Arellano E, Hernando R, Casas X, Fuster G, Gutiérrez N, Bragulat E, Loes L.
Institució: Hospital General, Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Els pacients anomenats crònics complexos (PCC), molts d'ells amb patologia respiratòria avançada, presenten una elevada taxa de visites a urgències, d'ingressos i de reingressos hospitalaris. La utilització d'altres recursos assistencials així com la comunicació entre els professionals sanitaris dels diferents nivells assistencials és, sovint, escassa i perjudica l'atenció que rep aquest tipus de pacient.

OBJECTIU

Amb l'objectiu de millorar l'atenció al PCC, es va optimitzar la col·laboració i la comunicació entre els professionals involucrats en l'atenció primària i hospitalària (pneumologia i medicina interna), facilitant l'accés dels pacients a l'Hospital de Dia i augmentant les visites domiciliàries realitzades en l'atenció primària (Equip d'Atenció a la Cronicitat, prova pilot a la regió sanitària Baix Llobregat Centre).

MATERIAL I MÈTODES

Es va identificar els PCC dels anys 2011, 2012 i 2013 (criteri: > 2 ingressos hospitalaris en l'any estudiat) i es van crear les figures de gestores de casos i coordinadors mèdics, tant a l'atenció primària com a l'hospitalària. Mitjançant el sistema d'alerta "prealta" es posava en coneixement dels equips d'alta hospitalària o la visita a urgències dels PCC, la qual cosa permetia el seguiment precoç, bé al domicili del pacient bé a l'hospital de dia. Es va fer una revisió periòdica de casos clínics conjuntament entre l'atenció primària i l'hospitalària.

RESULTATS

Les visites a urgències dels PCC han disminuït el 52% si es compara l'any 2012 amb el 2013, i el nombre d'ingressos hospitalaris ha disminuït el 55%. El nombre de pacients que compleixen criteris per a ser identificats com a PCC durant l'any 2013 ha disminuït el 42% (de 219 a 128). Les visites a l'Hospital de Dia i al domicili del pacient per part dels equips d'atenció domiciliària han augmentat.

CONCLUSIONS

La col·laboració entre els diferents nivells assistencials que entren en contacte amb els PCC ha donat lloc a un descens significatiu en la freqüentació hospitalària d'aquests pacients. La coordinació, tant mitjançant els sistemes d'informació com mitjançant les reunions periòdiques entre els professionals, és un bon mètode pel correcte tractament i seguiment del PCC, que redunda en benefici tant pel pacient com pels sistemes sanitaris involucrats.

17 UTILITAT DE L'ESPUT INDUÏT A LA PRÀCTICA CLÍNICA HABITUAL EN UN SERVEI DE PNEUMOLOGIA D'UN HOSPITAL DE TERCER NIVELL ASSISTENCIAL

Autors: Sebastián Victoria L, Barril Farré S, Cotta Ramusino G, Crespo Lessmann A, Mateus Medina EF, Belda Soler A, Ramos Barbon D, Plaza Moral V.

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

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'esput induït (EI) destaca per ser el mètode no invasiu de referència per establir el fenotip inflamatori bronquial en diverses malalties respiratòries. Per aquest motiu hauria de ser una de les exploracions habitualment disponibles en els serveis de pneumologia dels centres hospitalaris de tercer nivell. Els objectius del present estudi van ser: 1) identificar les causes més freqüents per les que es va sol·licitar un recompte de cèl·lules inflamatòries (RCI) de l'EI en la pràctica clínica habitual; 2) descriure les principals característiques de la mostra obtinguda; i 3) determinar si aquesta informació va influir posteriorment en la presa de decisions diagnòstiques o terapèutiques del clínic.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi retrospectiu que va incloure els 185 pacients als que durant un any es va recollir EI per determinar el seu RCI. El fenotip inflamatori es va definir segons les recomanacions de l'ERS 2002 i es va catalogar la mostra com "alta qualitat" quan tenia una concentració cel·lular $> 1 \times 10^6$ cel/g, una viabilitat $> 40\%$ i una concentració de cèl·lules epitelials $< 20\%$. Observadors independents de l'equip mèdic assistencial habitual van establir si la informació proporcionada per l'RCI de l'EI va ser útil en la presa de decisions diagnòstiques o terapèutiques.

RESULTATS

Del total de la mostra analitzada, 105 (56,8%) eren dones, amb una mitjana d'edat de 51 (15,2) anys. Les causes més freqüents que van motivar la seva sol·licitud van ser: asma (diagnòstic, fenotip inflamatori, ajust del tractament), 106 (57,3%); asma de control difícil (fenotip inflamatori), 40 (21,6%); tos crònica (diagnòstic de les causes), 18 (9,7%) i reflux gastroesofàgic (cribratge diagnòstic), 15 (8,1%). Es va establir que la mostra era d'alta qualitat en 105 (56,8%) casos i el fenotip inflamatori que va predominar va ser el paucigranulocític (95; 53,1%). L'RCI va resultar clínicament útil en 113 (63,1%) pacients.

CONCLUSIONS

L'asma en general i, en particular, la de control difícil constitueixen les causes més freqüents que ocasionen la sol·licitud d'RCI de l'EI. Si bé el fenotip inflamatori predominant va ser el paucigranulocític, els resultats obtinguts amb la tècnica van contribuir en la majoria dels casos a la presa de decisions clíniques. L'EI hauria de constar entre les exploracions complementàries pneumològiques assistencials habituals, particularment en els centres amb unitats especialitzades en asma.

18 UTILIDAD DE LA BIOIMPEDANCIOMETRÍA COMO HERRAMIENTA PARA VALORAR EL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL

Autores: Centeno C, Martínez C, Rivera M, Pérez N, Muñoz A, Serra P, Becker C, Rodríguez L, Bruguera N, Ruiz-Manzano J.

Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La bioimpedanciometria és una tècnica utilitzada en diverses enfermedades per valorar la situació nutricional. Se han realitzat pocs estudis que relacionen el asma i el estat nutricional, per lo que creem interessant aportar nostra experiencia. El objetivo de este estudio es valorar la situación nutricional de los pacientes asmáticos utilizando un método sencillo, no invasivo como la bioimpedanciometria, y ver su influencia en el comportamiento del asma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron 104 pacientes diagnosticados de asma controlados en la consulta externa. Se recogieron los datos demográficos y el tratamiento farmacológico, se calculó el índice de Charlson, se valoró la disnea (MRC) y se registró la utilización de recursos sanitarios. Se cumplimentaron los siguientes cuestionarios: test de Nijmegen (disnea funcional), *Asthma control test* (ACT) y cuestionario de calidad de vida (SGRQ). Se realizó bioimpedanciometria (BIA RJL-101, Akern S.r.l., Florence, Italy). Se obtuvieron valores de PCR, hemograma, IgE y albúmina, así como datos relativos a función respiratoria y FeNO.

RESULTADOS

Se subdividió a los pacientes en función de la mediana de porcentaje de masa magra. Los pacientes con peores datos de porcentaje masa magra tenían, de manera significativa, peor calidad de vida, más edad, mayor IMC, más disnea, peor ACT y más comorbilidades. Estos datos se correlacionaron significativamente con la masa magra excepto el ACT. Se realizó una regresión lineal múltiple donde el IMC y la Hb explicaban el 64% del cambio en la masa magra ($p = 0,014$). Así, por cada punto de aumento en el IMC disminuía 1,08 el porcentaje de masa magra, y por cada punto que disminuía la Hb, lo hacía 1,8 el porcentaje de masa magra. Se vio que estos asmáticos tenían un porcentaje mayor de diabetes mellitus (21 vs. 4%; $p = 0,010$), dislipemia (35 vs. 14%; $p = 0,014$), hipertensión arterial (36,2 vs. 14%; $p = 0,011$) y depresión (62,5 vs. 28%; $p = 0,001$).

CONCLUSIONES

Los asmáticos con peores datos nutricionales tienen más edad, mayor IMC y peor calidad de vida, están más sintomáticos y tiene más comorbilidades, así como peores datos de Hb (signo indirecto de inflamación sistémica).

19 LA UTILITAT D'UN NAS ELECTRÒNIC EN EL DIAGNÒSTIC DE COLONITZACIÓ BACTERIANA EN LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: García-Bellmunt L¹, Sibila O¹, Giner J¹, Merino JL², Torrego A¹, Solanes I¹, Valera JL³, Cosío BG³, Plaza V¹, Agustí A⁴.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Universitat de les Illes Balears. Palma; ³Hospital Son Epases. Palma; ⁴Hospital Clínic. Barcelona.

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

La colonització bronquial per bacteris potencialment patògens (BPP) en pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) augmenta la inflamació local i la freqüència i gravetat de les aguditzacions. El seu diagnòstic es basa en el cultiu d'esput, mètode amb importants limitacions. El nas electrònic és una nova tecnologia capaç de detectar patrons de compostos volàtils orgànics (COV) en l'aire exhalat de forma no invasiva. L'objectiu d'aquest estudi ha estat analitzar la capacitat del nas electrònic per diferenciar els patrons de COV en l'aire exhalat de pacients amb MPOC, colonitzats i no colonitzats per BPP.

MATERIALS I MÈTODES

S'ha inclòs en aquest estudi pilot 37 pacients amb MPOC estable (edat $67,8 \pm 5,24$ anys, FEV₁ $1,20$ L [41%] $\pm 0,41$ L [10%]) i 13 controls (edat $62,8 \pm 5,2$ anys, FEV₁ $2,67$ [99%] $\pm 0,55$ [10%] L). Cada subjecte va respirar durant 3 minuts a través d'una vàlvula unidireccional amb un filtre inspiratori NBQ i un reservori de sílice. En una bossa de Tedlar es va recollir l'aire espirat després d'una inspiració màxima. La mostra va ser posteriorment exposada als 32 sensors químics del nas electrònic Cyranose 320[®] (Smith Detection, Pasadena, CA). Els patrons de COV resultants es van analitzar estadísticament mitjançant anàlisi discriminant lineal. A continuació es realitzà una broncoscòpia en els pacients amb MPOC. La presència de BPP es va determinar utilitzant cultius bacterians de raspallat endobronquial protegit.

RESULTATS

Deu pacients amb MPOC (27%) van tenir cultius positius per BPP. No es va trobar diferències demogràfiques, funcionals ni clíniques entre els pacients amb MPOC colonitzats i els no colonitzats. Al comparar els patrons de COV entre grups, es van trobar diferències entre els pacients amb MPOC colonitzats i els no colonitzats (precisió 89%, $p < 0,001$), els MPOC colonitzats i els controls (precisió 88%, $p < 0,001$) i els MPOC no colonitzats i els controls (precisió 83%, $p < 0,001$).

CONCLUSIONS

Els patrons de COV detectats en l'aire exhalat mitjançant un nas electrònic permeten diferenciar entre els pacients amb MPOC colonitzats i els no colonitzats per BPP.

20 ÚS EXCESSIU DE CORTICOIDES INHALATS EN PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Estrada Alfonso C, Díez L, López-Sánchez M, Santos S, Dorca J.

Institucions: ABS Sant Josep, CAP Just Oliveras, Costa de Ponent. Institut Català de la Salut; Unitat Funcional de MPOC. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Les noves guies clíniques (GOLD 2011, GESEPOC) aconsellen tractar amb corticoides inhalats (CI) només els pacients amb alt risc d'exacerbacions futures (FEV₁ < 50% i aquells amb 2 o més exacerbacions/any).

OBJECTIU

L'objectiu de l'estudi ha estat analitzar l'ús de CI en una cohort de pacients amb diagnòstic de malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC).

MÈTODES

Es va utilitzar una base de dades informatitzada (eCAP) on constava el registre clínic i de tractament de 20.605 pacients atesos en un centre de salut (CS) des de l'any 2001. Es van analitzar aquells pacients en els que constaven els codis diagnòstics J44, J44.9, J44.1 i J44.8 segons CIE-10. Es van recollir dades demogràfiques, consum de tabac, realització d'espirometria i valors obtinguts, ús de farmacs broncodilatadors (BD) i de CI. Es va calcular el nombre d'exacerbacions/any que presentaven els pacients segons el nombre d'ingressos hospitalaris, consultes a urgències o CS o ús ambulatori d'antibiòtics des de gener de 2010 fins a novembre de 2012.

RESULTATS

La cohort va incloure 407 pacients amb una mitjana d'edat de 70 ± 12 anys; el 82% eren homes. El 77% dels pacients (n = 311) tenia antecedents de tabaquisme previ o actual. En 67 dels casos (16%) no existia registre d'espirometria i 72 (18%) no complien criteris espiromètrics d'MPOC, motiu pel qual es van excloure de l'anàlisi. De 268 pacients, els valors espiromètrics mitjans van ser: FVC 73 ± 18%, FEV₁ 60 ± 19% i FEV₁/FVC 60 ± 11%. D'ells, el 16% (n = 40) eren GOLD I, el 56% (n = 150) GOLD II, el 25% (n = 66) GOLD III i el 4% (n = 12) GOLD IV. El 39% (n = 75) dels pacients en estadis GOLD I-II i el 60% (n = 47) en estadis GOLD III-IV rebien tractament amb algun tipus de CI, en cap cas com a tractament únic. Els CI es van prescriure habitualment en combinació fixa amb BD (n = 109, 89%). El 47% dels pacients (n = 57) rebia fluticasona a dosis altes (≥ 500 mcg/12 h). Dels 75 pacients tractats amb CI en estadis GOLD I-II, 28 (37%) havien presentat 2 o més exacerbacions/any en algun dels últims 3 anys, de manera que el 25% (n = 47) de pacients GOLD I-II, sense exacerbacions, rebia CI.

CONCLUSIONS

En la nostra cohort, una quarta part de pacients amb criteris clínics i espiromètrics d'MPOC en estadis GOLD I i II i sense risc d'exacerbacions, rebia tractament amb CI de manera ambulatoria, en molts casos a dosis elevades, en contra de les recomanacions actuals sobre el tractament per a aquests pacients.

NOTA

Finançat per Almirall.

21 MORTALITAT INTRAHOSPITALÀRIA. PRINCIPALS PATOLOGIES IMPLICADES I FACTORS DE RISC ASSOCIATS

Autors: Bruguera N, Martínez Rivera C, Rodríguez L, Pérez N, Becker C, Megadja N, Muñoz A, García-Olivé I, Prats Bardají M, Abad Capa J, Ruiz Manzano J.

Institució: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Durant el primer trimestre de 2012 es va observar un augment de la mortalitat entre els pacients ingressats en el nostre servei, motiu pel qual es va decidir revisar retrospectivament aquests casos amb l'objectiu d'investigar si existeix algun factor predictor de mortalitat.

OBJECTIU

Analitzar les patologies implicades en la mortalitat intrahospitalària en la nostra planta de pneumologia, així com els factors de risc.

MATERIAL I MÈTODES

En els tres primers mesos de 2012 van ingressar 187 pacients a la planta de pneumologia del nostre centre. Es van recollir, en tots ells, la causa d'ingrés, l'exploració i les dades de laboratori a l'ingrés, el cultiu d'espuit, els dies d'hospitalització, les comorbiditats, el tractament, la funció respiratòria en l'any previ i la gasometria a l'ingrés. Es va analitzar la mortalitat intrahospitalària.

RESULTATS

Vint-i-sis dels 187 pacients van morir durant l'ingrés (13,9%). Quinze tenien malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), 6 pneumònies amb MPOC, 1 pneumònia sense MPOC, 2 FPI aguditzades, 1 era portador de cànula i 1 patia insuficiència cardíaca. La patologia amb major mortalitat va ser l'agudització de l'FPI (40%), seguida de la pneumònia amb MPOC (33,3%) i l'MPOC (20,5%). De 21 pacients amb pneumònia sense MPOC, en va morir 1 (4,8%) i de 3 portadors de cànula per traqueostomia en va morir 1 (33%). En analitzar els factors de risc per mortalitat intrahospitalària, es va veure que estar ingressat per MPOC, per pneumònia amb MPOC, edat > 73 anys, estada hospitalària > 7 dies, un ingrés o més l'any previ, pCO₂ > 48 i oxigenoteràpia prèvia van ser factors de risc significatius per a la mortalitat intrahospitalària. En el model final, l'edat (OR: 6,3; IC 95%: 1,7-23,4; p = 0,006), el nombre d'ingressos previs (OR: 9,8; IC 95%: 1,7-55,2; p = 0,009) i l'oxigenoteràpia prèvia (OR: 4,3; IC 95%: 1-17; p = 0,043) van romandre com a predictors independents i significatius.

CONCLUSIONS

La major part de morts durant l'ingrés eren pacients amb MPOC o pneumònies en pacients amb MPOC. Però la patologia amb major mortalitat és l'agudització de l'FPI. Els factors de risc associats a mortalitat intrahospitalària són l'edat, els ingressos previs i ser portador d'oxigenoteràpia.

22 INFLUÈNCIA DE LES COMORBITATIS EN EL PACIENT AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA GREU

Autors: Cabrera J, Sans J, Valdés C, Abejón B, Somoza M, Lluell A.

Institució: Servei de Pneumologia. Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa.

INTRODUCCIÓ

La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) afecta persones d'edat avançada que tenen sovint altres malalties o comorbiditats. Hem estudiat quina és la prevalença de les comorbiditats en l'MPOC, la seva relació amb el nombre d'ingressos (NI), el nombre de consultes a urgències (NU) i els dies d'hospitalització (DH) dels pacients amb MPOC, la seva relació amb l'índex de Charlson (IC) i la importància de malalties no incloses en l'IC.

MÈTODES

Estudi longitudinal, observacional i unicèntric. Lloc: hospital de dia (HD) de pneumologia de l'Hospital de Terrassa. Criteri d'inclusió: pacients amb MPOC greu (FEV₁/FVC < 70; FEV₁ < 50%) visitats a l'HD en el període d'un any (2010-2011). Criteris d'exclusió: asma, seqüeles de tuberculosi, alteració ventilatòria restrictiva, malaltia intersticial pulmonar i mala adherència al seguiment no justificada per hospitalitzacions o èxits. Variables estudiades: a la primera visita es realitzava una espirometria, *walking test* de 6 minuts (6MWT), escala de dispnea modificada de l'MRC (mMRC), índex de BODE, índex de Barthel, escala de qualitat de vida de Saint George i IC i es recollien les malalties no incloses en l'IC. Següent: es va seguir els pacients durant 2 anys i es va quantificar el nombre de visites a l'HD, el NU, l'NH i els DH. Anàlisi estadística: t de Student i ANOVA; coeficients de correlació de Pearson i Spearman; es va emprar el programa estadístic SPSS.

RESULTATS

N = 115 (114 homes, 1 dona). Edat: -mitjana (desviació estàndard)- 71 (9) anys. Espirometria: FEV₁ 36% (9); 6MWT: 357 (108) m; mMRC: 2 (0,72); BODE: 4,2 (1,6); Barthel: 95,9 (9); SG: 49,8 (18,2); IC: 5,71 (1,69). Prevalença de comorbiditats incloses en l'IC: diabetis mellitus (22%), úlcera pèptica (18,5%), neoplàsies (13,9%), cardiopatia isquèmica (13,9%), hepatopatia lleu (10,4%), vasculopatia perifèrica (8,7%), malaltia cerebrovascular (7,8%) i connectivopaties (7,8%). Prevalença de comorbiditats no incloses en l'IC: hipertensió arterial (47%), depressió/ansietat (46,1%), obesitat (44,3%), dislipèmia (31,3%), anèmia (16,5%) i fibril·lació auricular (12,2%). Les comorbiditats que es van associar a un major nombre de visites a HD, NI o DH van ser els accidents cerebrovasculars (p < 0,045) i les neoplàsies (p < 0,021). L'IC també es va associar a un major nombre d'exacerbacions (p < 0,001).

CONCLUSIONS

1) Els accidents cerebrovasculars i les neoplàsies van ser les comorbiditats que es van associar a un major nombre d'exacerbacions. 2) La puntuació de l'IC s'associa a un major nombre d'hospitalitzacions. 3) Hi ha malalties no incloses en l'IC que tenen una elevada prevalença en els pacients amb MPOC.

23 RESULTATS D'UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓ RESPIRATÒRIA PRECOÇ EN PACIENTS INGRESSATS PER EXACERBACIÓ AGUDA DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Muñoz Ferrer A, Martínez Rivera C, Bruguera Àvila N, Rodríguez Pons L, Marin Tapia A, Pacual T, González Carrillo J, Gil M, García-Olivé I, Nancy Pérez E, Becker C, Coll R, Ruiz-Manzano J.

Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

La rehabilitació (RHB) en el pacient amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) estable està molt estudiada, però es disposa de pocs estudis sobre l'RHB en el pacient amb exacerbacions, tot i que les guies clíniques esmenten la seva importància.

OBJECTIU

L'objectiu del nostre treball és valorar si l'RHB precoç durant i immediatament després de l'ingrés hospitalari per exacerbació aguda de l'MPOC (EAMPOC) millora la capacitat d'esforç, la qualitat de vida, el nombre d'exacerbacions, els dies fins a la primera exacerbació i els símptomes de la malaltia.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu on s'intervé de manera aleatòria mitjançant RHB precoç o tractament habitual (14 vs. 16), en pacients ingressats per EAMPOC a la planta de pneumologia. S'avaluen dades antropomètriques generals, funció respiratòria prèvia, dades nutricionals mitjançant bioimpedanciometria i albúmina sèrica, capacitat d'esforç mitjançant test de la marxa de 6 minuts, qualitat de vida (SGRQ) i símptomes (CAT i MRC). Es mostren dades preliminars dels primers 3 i 6 mesos d'evolució després d'aquesta intervenció. L'RHB consisteix en un programa d'exercici aeròbic mitjançant cicloergòmetre de 4 setmanes de durada.

RESULTATS

Dades preliminars a 3 i 6 mesos d'un seguiment previst d'1 any. Els pacients són predominantment homes (2 dones). Tenen un FEV₁ mitjà del 40% i una mitjana d'edat de 72 anys. Els pacients en el grup d'RHB van mostrar millora en la puntuació CAT, en la dispnea segons MRC, en els metres caminats al test de la marxa, en el temps fins a la primera exacerbació i en els dies d'ingrés, en comparar les dades als 3 mesos amb el grup control. Les dades no són estadísticament significatives per la grandària de la mostra.

CONCLUSIONS

S'objectiva una tendència a la millora en la capacitat a l'esforç, en la percepció de símptomes, en els dies fins a nova exacerbació i en els dies d'ingrés, però aquestes dades no arriben a ser estadísticament significatives segurament pel nombre de pacients observats i pel temps d'observació.

24 CARACTERITZACIÓ CLÍNICA I FUNCIONAL DELS FENOTIPS INFLAMATORIS DELS PACIENTS ASMÀTICS

Autors: Sintès H, Crespo A, Mateus E, Torrejón M, Belda A, Soto L, Plaza V.

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

INTRODUCCIÓ

L'esput induït (EI) permet classificar els pacients asmàtics en tres fenotips inflamatoris segons la cel·lularitat: eosinofílic (EOS), neutrofílic (NEU) i paucigranulocític (PAU). Aquesta classificació té implicacions pel que fa al maneig terapèutic i la resposta al tractament. L'objectiu d'aquest estudi és conèixer millor les característiques clíniques i funcionals de cada fenotip inflamatori.

MÈTODES

Es va estudiar 69 pacients asmàtics classificats en funció de la cel·lularitat de l'EI. L'obtenció i processament de l'EI es va realitzar segons el mètode descrit per Pizzichini *et al.* Els pacients amb un recompte de neutròfils a l'EI > 61% es van classificar com asma neutrofílica, aquells amb eosinòfils > 3% com asma eosinofílica i aquells amb neutròfils < 61% i eosinòfils < 3% com asma paucigranulocítica. La gravetat de l'asma es va valorar segons els criteris de la GEMA 2009. El nivell de control de l'asma es va determinar mitjançant el qüestionari ACT (*Asthma control test*). A tots els malalts es va realitzar, el mateix dia, un esput induït, estudis de funció pulmonar, mesura de l'òxid nítric exhalat (FENO) i de la IgE total en sang, així com una prova cutània mitjançant punxada (*prick test*) amb extractes al·lèrgens estandaritzats.

RESULTATS

D'un total de 69 pacients, 24 (34,78%) van ser PAU, 35 (50,72%) EOS i 10 (14,49%) NEU. No hi va haver diferències significatives entre sexes ($p = 0,187$). La mitjana d'edat global va ser de 49,9 (15,44) anys ($p = 0,462$). No es van trobar diferències significatives quant a la gravetat de l'asma (FEV₁, 82,64% [19,5]; $p = 0,50$), ni en la dosi total de corticoides inhalats rebuts (dosis mitjanes 37,5% a PAU i 34,28% a EOS; dosis altes en el 50% de NEU; $p = 0,777$). La mitjana de visites a urgències l'any previ va ser de 0,54 (1,38) al grup dels PAU, 1,28 (2,45) als EOS i 0,50 (0,85) als NEU ($p = 0,286$), amb una mitjana de tandes de corticoides orals de 0,42 (0,93) als PAU, 1,57 (3,07) als EOS i 1,10 (1,45) als NEU.

CONCLUSIONS

Tot i trobar poques diferències significatives entre els grups, podem concloure que: 1) Al perfil neutrofílic va predominar l'asma persistent greu no al·lèrgica. 2) Al grup eosinofílic va predominar l'asma persistent greu al·lèrgica amb un major percentatge de rinopoliposi i eosinofília en sang, així com un major ús de tandes de corticoides orals l'últim any. 3) El grup paucigranulocític va ser el que va presentar menor gravetat de l'asma així com menys rinopoliposi i eosinofília en sang perifèrica, tot i ser el grup amb el major nombre de *prick tests* positius. Aquesta caracterització dels asmàtics ens pot orientar cap a un abordatge terapèutic més individualitzat.

INFECCIONS I ONCOLOGIA

25 PET-TC COM A PREDICTOR DE MALALTIA MEDIASTÍNICA IDENTIFICABLE PER EBUS-NA EN EL CÀNCER DE PULMÓ

Autors: Serra M, Grimaud C, Bermudo G, Bernà L, Montón C, Gallego M, Iglesias M, Call S, Junquera F, Combalia N, Escoda R, Fernández Villar A, Cases E, García Luján R, Cordovilla R, Monsó E.

Institucions: Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell; Complejo Hospitalario Universitario. Vigo; Hospital La Fe. València; Hospital 12 de Octubre. Madrid; Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca.

OBJECTIUS

1) Determinar en quin grau la informació obtinguda amb PET-TC és predictora de disseminació mediastínica en el càncer de pulmó (CP); 2) Avaluació la sensibilitat de l'EBUS-NA en l'estadificació mediastínica del CP després del PET-TC.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi transversal multicèntric d'una sèrie consecutiva de pacients amb CP en els que es realitza PET-TC seguit d'EBUS-NA per estadificació. En els pacients amb EBUS-NA negatiu o no diagnòstic es realitzà mediastinoscòpia i/o dissecció ganglionar com a estàndard de referència. Es calculà la sensibilitat d'EBUS-NA i la freqüència de resultat fals negatiu de la tècnica. Es determinà la capacitat predictiva de disseminació mediastínica del PET-TC i la relació entre el resultat en aquesta tècnica i la freqüència de resultats fals negatiu en EBUS-NA per regressió logística multivariant.

RESULTATS

S'avaluaren 130 pacients (mitjana d'edat: 65 [DE 9] anys; carcinoma de cèl·lula no petita: 122 [94%]). El PET-TC va mostrar ≥ 1 imatge hipermetabòlica en mediastí en 99 pacients (76%), univell en 52 casos (40%) i multi-nivell en 47 (36%). El SUV max de la lesió de parènquima pulmonar va tenir una mitjana de 12,2 (DE 6,2) i el SUV max de la imatge mediastínica més hipermetabòlica una mediana de 3,9 (amplitud interquartila 2,2-7,1). Es va objectivar disseminació mediastínica en 72 pacients (56%). La confirmació de la disseminació mediastínica s'assolí per EBUS-NA en 60/72 casos (83%). EBUS-NA o mediastinoscòpia en 6/72 (8%) i dissecció ganglionar en 6/72 (8%). En l'anàlisi univariant no es van mostrar com predictors de disseminació mediastínica ni el SUV max de la massa (OR 0,97 [IC 95%: 0,92-1,03]), ni l'existència d'una imatge hipermetabòlica aïllada en el mediastí (OR 2,29 [IC 95%: 0,92-5,73]). La troballa de dos o més imatges hipermetabòliques en mediastí sí que fou factor de risc (OR 3,88 [IC 95%: 1,49-10,11]), igual que el SUV max en mediastí, quan aquest era superior a 3,9 (OR 9,00 [IC 95%: 4,03-20,11]). En l'anàlisi multivariant, el SUV max de la imatge més hipermetabòlica en mediastí es va mostrar com l'únic predictor de disseminació de la informació obtinguda del PET-TC (OR 10,11 [IC 95%: 3,83-26,67]). La prevalença de malaltia mediastínica en els pacients amb SUV max a mediastí superior a 3,9 va ser significativament més elevada (52/65 [80%] vs. 20/65 [31%], $p < 0,001$, prova de *khi quadrat*). No obstant això, entre els pacients amb menor i major SUV max en mediastí no es va observar diferències ni en la sensibilitat d'EBUS-NA per identificar disseminació (14/20 [70%] vs. 46/52 [88%]), ni en la freqüència de resultats fals negatiu (6/59 [9%], en ambdós grups).

CONCLUSIONS En el PET-TC, la capacitat predictiva de l'existència de disseminació mediastínica es restringeix al SUV de la imatge més hipermetabòlica a mediastí. L'EBUS-NA identifica disseminació mediastínica en el CP amb una sensibilitat superior al 70% i una proporció de resultats fals negatiu inferior al 10%, independentment de les característiques de les imatges hipermetabòliques al PET-TC.

26 CONSULTA DE DIAGNÒSTIC RÀPID DE PNEUMOLOGIA: UN ANY DE FUNCIONAMENT

Autors: Delgado MI, Costa R, Viñas C, Lapuente A, Navarro A, Barreiro B, Esteban L, Lozano L, Heredia JL.

Institució: Hospital MútuaTerrassa. Terrassa.

OBJECTIU

Descriure els resultats de la consulta de diagnòstic ràpid de pneumologia (CDR-Pn) després d'un any de funcionament.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi retrospectiu descriptiu de pacients visitats a la CDR-Pn d'octubre de 2012 a octubre de 2013; es va excloure 2 mesos en què va estar tancada. Les variables recollides van ser: data i motiu de derivació, data de la primera visita (PV) i d'exploracions complementàries, diagnòstic i, en cas de càncer de pulmó (CP), també estadi, histologia i temps fins la PV de tractament.

RESULTATS

Es van realitzar 118 PV, essent 111 per sospita de CP i 7 per estudi d'una altra patologia. Es van analitzar 108 dels derivats per sospita de CP perquè 3 van abandonar l'estudi. El 49% provenia d'atenció primària, el 19% d'urgències de l'hospital i el 32% d'altres serveis de l'hospital. Els principals motius de derivació van ser: estudi de massa pulmonar en 40 (37%) casos i nòduls pulmonars en 35 (32%) casos, dels quals es va diagnosticar neoplàsia en el 93% i el 43% dels casos, respectivament. Altres motius de derivació foren: infiltrat pulmonar (13%), expectoració hemoptoica (7%), imatge hilar o bronquial patològica (6%) i vessament pleural (5%). Diagnòstics finals: 53% CP, 13% nòduls pulmonars amb criteris de benignitat, 7% pneumònies de lenta resolució, 7% alteracions radiològiques no confirmades, 6% lesions benignes, 6% hemoptisis de causa no neoplàstica, 3% pneumònies organitzatives i bronquiolitis, 2% vessaments pleurals no malignes, 1% mesotelioma, 1% metàstasi de càncer de còlon i 1% tuberculosi pulmonar. Càncer de pulmó: 57 casos, 75% homes, edat mitjana 67 anys. Anatomia patològica: 49% adenocarcinoma, 19% carcinoma escamós, 7% carcinoma de cèl·lula petita, 5% carcinoma de cèl·lula no petita, 4% carcinoma de cèl·lula gran, 2% c. adenoescamós, 2% carcinosarcoma, 2% c. indiferenciat i 10% desconegut. Estadi: I el 21%, II el 16%, III el 19% i IV el 44%. Temps des de la derivació fins a la PV: mitjana 6 dies (d), mediana 4 d. S'han realitzat en total 100 TC (92%), 74 fibrobroncoscòpies (68%), 59 PET (55%), 59 PFR (55%), 16 mediastinoscòpies (15%), 13 punxions transparietals (12%), 9 gammagrafies (8%) i 1 EBUS (1%). Temps de demora mitjana en les exploracions complementàries en CP des de la primera visita: TC 4 d; fibrobroncoscòpia, PET i PFR 10 d; mediastinoscòpia 23 d des de la decisió al comitè de tumors; punció transparietal 17 d; gammagrafia 19 d i EBUS 18 d. Temps des de la PV fins la presentació al comitè de CP: mitjana 17 d, mediana 15 d. Temps des de la PV fins la PV de tractament: mitjana 30 d, mediana 25 d.

CONCLUSIONS

La meitat dels casos derivats van ser diagnosticats de CP, d'ells quasi la totalitat de les masses i quasi la meitat dels nòduls, que van ser els principals motius de derivació. Prop de la meitat dels casos es van diagnosticar en estadi IV i la histologia més freqüent va ser adenocarcinoma. Els temps fins la PV, fins la visita de tractament i el de les exploracions complementàries es consideren acceptables, excepte per la mediastinoscòpia. Al no disposar d'EBUS, el percentatge de mediastinoscòpies és elevat.

27 INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN EL DESARROLLO DE DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO EN PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Autors: Amaro R, Sellares J, Riesco JA, Cilóniz C, Abad E, Torres A.

Institució: Hospital Clínic Barcelona.

FUNDAMENTO

El tabaquismo se asocia con un mayor riesgo de desarrollar neumonía adquirida en la comunidad (NAC) aunque no está clara la asociación de fumar con la incidencia de complicaciones pulmonares, incluido el derrame pleural paraneumónico (DPP).

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar la influencia del consumo de tabaco sobre la incidencia de DPP en pacientes con NAC.

MÉTODO

Se realizó un estudio de cohorte en un centro hospitalario y se analizaron 3.779 pacientes, recogidos de forma consecutiva, con diagnóstico de NAC. Se evaluaron parámetros clínicos y radiográficos, así como variables químicas y microbiológicas del líquido pleural. Los pacientes fueron clasificados en fumadores y no fumadores.

RESULTADOS

En el momento del diagnóstico de NAC, 958 pacientes (25%) eran fumadores. La incidencia de DPP fue mayor en los fumadores en comparación con los no fumadores (13% vs. 10 %, $p < 0,001$). Después de ajustar por los distintos factores de confusión (incluida la EPOC), el tabaquismo se asoció de forma independiente con el DPP (OR: 1,34 [IC 95%: 1,00-1,81], $p = 0,05$). Existía una tendencia entre la asociación de empiema y DPP complicado con el tabaquismo (OR 1,51 [IC 95%: 0,97-2,37], $p = 0,07$). Ser fumador se asoció con niveles más bajos de glucosa ($p = 0,001$) y pH ($p = 0,008$) y con mayores niveles de proteínas ($p = 0,02$) y deshidrogenasa láctica ($p = 0,001$) en el líquido pleural.

CONCLUSIONES

El tabaquismo se asocia a una mayor incidencia de DPP en los pacientes con NAC y con mayores niveles de inflamación pleural. La asociación de empiema y DPP complicado no se pudo demostrar en el presente estudio.

28 PUNCIÓ-ASPIRACIÓ TRANSBRONQUIAL GUIADA PER ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL (EBUS-PATB) EN EL DIAGNÒSTIC DE L'AFECTACIÓ MEDIASTÍNICA NO SECUNDÀRIA A CÀNCER DE PULMÓ

Autors: Chalela R, Sánchez-Font A, Pijuan L, Sancho A, Curull V.

Institució: Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La punció-aspiració transbronquial guiada per ultrasonografia endobronquial (EBUS-PATb) és una eina fonamental per al diagnòstic i l'estadificació mediastínica del càncer de pulmó. L'evidència suggereix que també pot jugar un paper important en l'estudi de les adenopaties mediastíniques per causes diferents al càncer de pulmó.

OBJECTIU

Descriure la utilitat de l'EBUS-PATb en l'estudi de la patologia ganglionar mediastínica no secundària a càncer de pulmó.

MATERIAL I MÈTODE

A partir dels pacients a qui s'ha fet EBUS-PATb en el nostre centre, des de gener de 2008 a octubre de 2013, analitzem aquells amb diagnòstic final diferent al càncer de pulmó.

RESULTATS

Durant el període d'estudi s'han avaluat amb EBUS 387 pacients (531 EBUS-PATb). L'EBUS-PATb fou valorable en el 92,3% de les puncions. De les adenopaties punccionades, el 36,1% (192) va correspondre a càncer de pulmó, el 35,6% (189) a gangli normal i el 19,5% (104) a afectació mediastínica no secundària a càncer de pulmó. D'aquestes, 64 adenopaties (43 pacients) corresponien a procés granulomatós, 25 (21 pacients) a metastasis de neoplàsies extrapulmonars i 15 (20 pacients) a ganglis silicoantracòtics. Els casos amb metastasis de neoplàsies no secundàries a càncer de pulmó es van distribuir de la manera següent: mama (5), melanoma (4), còlon (3), renal (2), timoma (2), pròstata (1), urotelial (1), endometri (1), gàstric (1) i sarcoma d'Ewing (1). El 51% (22) dels pacients amb malaltia granulomatosa van correspondre a sarcoidosi i el 49% (21) a limfadenitis tuberculosa.

CONCLUSIONS

En la nostra sèrie, pràcticament el 20% de les EBUS-PATb van permetre diagnosticar patologia mediastínica diferent al càncer de pulmó, essent els processos granulomatosos els més freqüents, seguits de les metastasis d'altres neoplàsies.

29 UTILITAT DE LA PUNCIÓ-ASPIRACIÓ TRANSBRONQUIAL GUIADA PER ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL (EBUS-PATB) EN EL DIAGNÒSTIC DE LA TUBERCULOSI GANGLIONAR MEDIASTÍNICA

Autors: Chalela R, Sánchez-Font A, Domínguez-Álvarez M, Kallouchi M, Pijuan L, Curull V.

Institució: Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Al voltant d'una tercera part de la població mundial està infectada per *Mycobacterium tuberculosis*, malaltia que afecta típicament als pulmons. La forma extrapulmonar correspon al 25% dels casos i, d'aquests, la limfadenitis és la més freqüent (32% de les extrapulmonars). La tuberculosi mediastínica aïllada sense afectació pulmonar suposa un repte diagnòstic.

OBJECTIU

Descriure la utilitat de la punció-aspiració transbronquial (PATb) guiada per ultrasonografia endobronquial (EBUS-PATb) en el diagnòstic de la tuberculosi ganglionar mediastínica sense afectació pulmonar.

MATERIAL I MÈTODE

A partir dels casos diagnosticats de tuberculosi en el nostre centre durant un període de cinc anys (2008-2012), es varen avaluat els pacients amb adenopaties mediastíniques confirmades per TC toràcica, sense tuberculosi pulmonar activa. Es va considerar el diagnòstic definitiu de limfadenitis tuberculosa quan hi va haver resposta clinicoradiològica al tractament.

RESULTATS

D'un total de 421 casos de tuberculosi diagnosticats durant el període avaluat, 127 (30,1%) van correspondre a tuberculosi ganglionar. El nostre estudi va incloure els 28 casos amb adenopaties mediastíniques sense afectació pulmonar: 17 es diagnosticaren mitjançant EBUS-PATb, 4 per PATb convencional i 7 per PAAF cervical. Edat: mitjana 34 $\pm$ 11 anys; 82,9% homes i 88% immigrants (> 70% del Pakistan i l'Índia). El 88,6% presentava una probabilitat pretest alta. En tots els casos el Mantoux fou > 10 mm (19,3 $\pm$ 3,7 mm). En 13 casos es van realitzar *interferon gamma release assays* (IGRAs) que van ser positius en el 84,6% dels casos. Dels pacients als quals es va fer EBUS-PATb, en tots els casos es va confirmar la sospita clínica. Es van punccionar 27 adenopaties, essent la regió paratraqueal dreta baixa la més freqüent (44%) seguida de la regió subcarinal (28%). L'estudi anatomopatològic mostrà granulomes no necrotitzants en el 52,9% dels casos, granulomes necrotitzants en el 35,3%, gangli normal en el 5,9% i gangli no valorable en el 5,9%. El Ziehl-Nielsen fou negatiu en tots els casos i el rendiment del cultiu va ser del 43,8%. Es realitzà PCR en temps real en 6 pacients (rendiment 40%).

CONCLUSIONS

L'EBUS-PATb juga un paper fonamental en el diagnòstic de la tuberculosi ganglionar mediastínica. La probabilitat pretest sempre ha de ser valorada atès que en més de la meitat dels casos tant el cultiu de l'adenopatia com la PCR són negatius. A partir del rendiment de les proves diagnòstiques s'aconsella iniciar tractament quan es compleixin criteris microbiològics (cultiu o PCR positiva) o quan els criteris histològics siguin suggestius (granulomes necrotitzants o no necrotitzants) i la probabilitat pretest sigui elevada.

30 CIRURGIA PER CÀNCER PULMONAR: UNA ANÀLISI DES DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Ledesma Ulloa MG, Badenes Bonet D, Chalela Rengifo R, Rodríguez Fuster A, Aguiló Espases R, Ventín Rodríguez C, Rodó Pin A, Belda Sanchis J, Gea Guiral J, Agustín Rodríguez D.

Institució: Hospital del Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Els pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) presenten habitualment un risc quirúrgic elevat per a pràcticament qualsevol tipus de cirurgia. Aquest fet representa un impacte major quan es tracta de cirurgia per càncer de pulmó. Si bé les guies clíniques actuals utilitzen la funció pulmonar i la prova d'esforç per valorar el risc quirúrgic, existeixen pocs estudis dirigits específicament als pacients amb MPOC sotmesos a cirurgia toràcica.

MÈTODES

Es va estudiar, durant un període de 3 anys, els casos consecutius de pacients amb MPOC sotmesos a cirurgia toràcica amb intenció curativa per càncer de pulmó de cèl·lula no petita. Es van analitzar les característiques funcionals així com els factors associats a mortalitat i les complicacions postoperatòries.

RESULTATS

Un total de 77 (54 lobectomies) pacients amb MPOC (88% homes) van ser inclosos en l'anàlisi (edat: 65 $\pm$ 8 anys, FEV₁: 58 $\pm$ 15% teòric, DL_{CO}: 62 $\pm$ 17% teòric, PaO₂: 75 $\pm$ 11 mm Hg, IMC: 26 $\pm$ 5 kg/m²). El 12% dels pacients havia presentat almenys una exacerbació en el darrer any previ a la intervenció; només un pacient presentava exacerbacions freqüentment. D'aquestes exacerbacions només el 8% va requerir ingrés hospitalari. Quatre pacients (5,2%) van morir durant l'ingrés hospitalari posterior a la cirurgia. Les causes van ser respiratòries (n = 3) i cardíacues (n = 1). Les complicacions van succeir en el 27% (n = 21, 16 de causa respiratòria i 5 d'origen cardíac). El risc de mort o de complicacions va estar relacionat amb (RR [IC 95%]): el consum d'oxigen pic (VO₂pic) menor de 15 ml/kg/min (7,27 [1,32-29,86]), l'obesitat (3,5 [1,06-11,85]), la presència de 2 o més comorbilitats (4,75 [1,26-17,85]) i el tabaquisme actiu previ al diagnòstic de càncer (2,47 [0,96-6,32]).

CONCLUSIONS

Els pacients amb MPOC presenten un elevat percentatge de complicacions després de la cirurgia per càncer de pulmó. El major coneixement dels pacients en risc permetrà un abordatge més individualitzat.

31 FACTORS ASSOCIATS A UNA ESTADA HOSPITALÀRIA PERLLONGADA POSTERIOR A LA CIRURGIA PER CÀNCER DE PULMÓ

Autors: Badenes Bonet D, Ledesma Ulloa MG, Chalela Rengifo R, Rodríguez Fuster A, Aguiló Espases R, Ventín Rodríguez C, Rodó Pin A, Belda Sanchis J, Gea Guiral J, Agustín Rodríguez D.

Institució: Hospital del Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La cirurgia continua essent la primera opció de tractament amb intenció curativa dels pacients amb càncer de pulmó de cèl·lula no petita (NSCLC); no obstant això, existeix escassa informació en relació als predictors d'una estada hospitalària perllongada (PEH) en aquests pacients després del procediment. Una millor caracterització d'aquests factors ajudaria a identificar riscos i individualitzar tractaments amb impacte en els costos assistencials.

MÈTODES

Es van incloure els pacients sotmesos a lobectomies i reseccions segmentàries durant un període de 3 anys. Es van analitzar els factors associats a una PEH (superior a 20 dies, *Eur J Cardiothorac Surg.* 2013;44:e253-9) posterior a la cirurgia amb intenció curativa de l'NSCLC.

RESULTATS

Un total de 101 (83 lobectomies) pacients (77% homes) van ser inclosos en l'anàlisi (edat: 64 ± 8 anys, FEV₁: $67 \pm 21\%$ pred, DL_{CO}: $68 \pm 20\%$ pred, IMC: $26,5 \pm 4$ kg/m²). Les comorbiditats més freqüents van ser la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) (68%), la hipertensió arterial (47%) i la diabetis (20%). Cinc pacients (4,9%) van morir durant l'ingrés hospitalari i un abans dels 30 dies de l'alta hospitalària. Les causes van ser respiratòries (n = 5) i cardíacues (n = 1). Dels 95 restants, el 20% (n = 19) va presentar complicacions respiratòries (n = 14) i cardíacues (n = 5). La mediana de l'estada hospitalària va ser de 9 dies (P10-P90: 5-40). Trenta dos pacients (31,6%) van presentar una PEH (superior a 20 dies). El risc d'una PEH es va relacionar amb (RR [IC 95%]) l'edat (1,40 [0,95-2,03]), l'MPOC (2,10 [0,98-6,05]) i la presència de 2 o més comorbiditats diferents de l'MPOC (4,53 [1,50-13,63]).

CONCLUSIONS

La PEH dels pacients operats per càncer de pulmó arriba al 30% a la nostra sèrie. L'única malaltia que va augmentar el risc de PEH va ser l'MPOC. A més, els pacients amb múltiples comorbiditats són un grup més susceptible de perllongar la seva estada posterior a la cirurgia per NSCLC.

32 TRACTAMENT DEL TUMOR CARCINOIDE PULMONAR: HI HA MÉS EXPECTATIVES?

Autors: Yabar D, Padrones S, Pascual R, Aso S, López R, Rivas F, Llatjós R, Dorca J.

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

INTRODUCCIÓ

Els tumors carcinoïdes pulmonars representen només el 3% de les neoplàsies pulmonars. Es classifiquen en típics i atípics, essent aquests últims més agressius i de pitjor pronòstic. La cirurgia és el tractament estàndard de referència d'aquests tumors. Recentment s'ha proposat el tractament endoscòpic com una alternativa a la cirurgia en casos seleccionats.

MATERIAL I MÈTODES

Es tracta d'un estudi retrospectiu de pacients diagnosticats de tumor carcinoide entre 1999 i 2013. S'avaluen diferents paràmetres epidemiològics i clínics, el tipus de tractament rebut i la supervivència d'aquests pacients.

RESULTATS

Entre 1999 i 2013 s'han diagnosticat 96 pacients amb tumor carcinoide pulmonar amb una mitjana d'edat de 53 anys (45 homes; 51 dones); 63 (65,6%) tenien història de tabaquisme de > 10 paquets/any. L'interval de temps entre l'inici dels símptomes i el diagnòstic va ser de $13,69 \pm 11,64$ mesos. Els símptomes més freqüents van ser: pneumònies de repetició (n = 36; 37,5%), tos (n = 29; 30,2%) i hemoptisi (n = 16; 16,6%). Vint-i-dos pacients estaven asimptomàtics (22,9%). La localització més freqüent va ser el LSD (n = 24; 25%). El tipus histològic més freqüent va ser el carcinoide típic (n = 81; 84,3%). Respecte al tractament, el més freqüent va ser la cirurgia (n = 81). La majoria van ser sotmesos a lobectomia i segmentectomia (53 i 11, respectivament). En el seguiment, 11 van presentar recidiva ganglionar i a distància. En 7 pacients el tractament va ser la resecció endoscòpica. Els criteris van ser: bona accessibilitat endoscòpica, creixement endobronquial i absència de metastasis a distància. Cap d'aquests pacients va presentar recidiva de la malaltia valorada mitjançant la TAC i la broncoscòpia flexible de control en el moment de la finalització de l'estudi. En 2 pacients es va realitzar un tractament mixt (resecció endoscòpica i cirurgia en un segon temps) i 8 pacients van rebre tractament conservador. Durant el seguiment, 3 dels 96 pacients van morir per causa del tumor. Tots ells van rebre tractament conservador i tenien un patró histològic de carcinoide atípic. La supervivència global (SG) als 5 anys va ser del 94,6%. L'SG als 5 anys en els pacients tractats endoscòpicament va ser del 100% i del 97,8% en els que van rebre tractament quirúrgic.

CONCLUSIONS

El carcinoide pulmonar és un tumor de creixement lent i, en general, de bon pronòstic. El tractament d'elecció és la cirurgia tot i que, en determinats casos, la resecció endoscòpica pot ser una bona alternativa, amb uns resultats equiparables a la cirurgia.

33 NEUMONITIS RÁDICA. DIAGNÓSTICO PRECOZ Y FACTORES PREDISPONENTES

Autores: Aso González S, Padrones Sánchez S, Martínez Ballarín JI, Cubero de Frutos N, López Lisbona R, Pascual Cascón R, Arnaiz Fernández MM, Palmero Sánchez R, Montes Worboys A, Dorca Sargatal J, Manresa Presas F, Molina Molina M.

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

INTRODUCCIÓN

La radioterapia (RT), sola o en combinació amb quimioteràpia (QT), és fundamental en la terapèutica radical del càncer de pulmó de cèl·lula no petites (CPNPC). Su principal limitación es la neumonitis rádica. El presente estudio pretende determinar la incidencia de neumonitis rádica, los marcadores para su posible detección precoz y las alteraciones biomoleculares implicadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Prospectivamente, se incluyeron 14 pacientes diagnosticados de CPNPC candidatos a QT-RT o RT radical, valorados en la Unidad Funcional de Pulmón entre 2010 y 2012. Se recogieron datos antropométricos, función respiratoria, características del tumor y dosimetría. A los pacientes se les realizó broncoscopia para obtención de LBA en ambos pulmones, antes y a la tercera semana de RT. El grado de neumonitis se determinó según el *Common Terminology Criteria for Adverse Events v. 4.0*. Se realizaron estudios biomoleculares en un caso con neumonitis grado 1 y en otro grado 3 mediante el *Human Cytokine Array Panel A* (R&D Systems). Se determinó la normalidad mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov y se utilizó la t de Student para comparar medias. Se consideró diferencia significativa cuando los valores de p fueron < 0,05.

RESULTADOS

El total de la muestra presentó neumonitis rádica: 35,75% grado 1, 20% grado 2, 35,75% grado 3 y 6,66% grado 4. Cuatro pacientes desarrollaron neumonitis contralateral. La caída en la DL_{CO} fue el parámetro más sensible para determinar tempranamente la existencia de daño pulmonar (p = 0,04). El desarrollo de neumonitis no se asoció a los valores previos de PFR o de dosis de RT recibida. Se observaron diferencias en la expresión proteica del LBA en pulmones que desarrollaron neumonitis rádica grado 3 en comparación al grado 1, sobre todo antes de recibir RT. En ambos casos, la RT indujo cambios proteicos en el LBA, tanto en el pulmón irradiado como en el no irradiado, siendo los más notables PAI-1, IL-1ra, MIF, CXCL-1 y C5. El paciente con neumonitis grado 1 recibió 36Gy y el paciente con neumonitis grado 3 había cumplido 24Gy.

CONCLUSIÓN

La incidencia de toxicidad pulmonar por RT es mayor a la reportada a partir de los síntomas; el parámetro más sensible para su detección precoz es la difusión. El riesgo parece ser independiente de la dosimetría y podría relacionarse con el estado proinflamatorio y profibrogénico basal del individuo. La RT induce cambios biomoleculares en ambos pulmones.

NOTA

Este proyecto ha sido financiado por Beca SEPAR 2010 y el Programa de Formación Post-Residencia IDI-BELL.

34 Nocardiosis pulmonar en pacients amb pneumopatia crònica

Autors: Diez Ferrer M, Ruiz Albert Y, Ardanuy Tisaire C, Tubau Quintano F, Càmaras Mas J, Dorca Sargatal J.

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

INTRODUCCIÓ

La nocardiosis és una infecció habitualment disseminada en el context d'immunodepressió cel·lular. L'aïllament de *Nocardia* en mostres respiratòries es considera diagnòstic d'infecció. Avui dia es disposa de nous mètodes de detecció molecular que milloren la identificació de les espècies.

MATERIAL I MÈTODES

Es van revisar els diagnòstics de nocardiosis pulmonar (NP) del Servei de Pneumologia durant 10 anys per tal de caracteritzar la clínica, l'evolució i el pronòstic de l'NP. A més, es van identificar els corresponents aïllaments mitjançant seqüenciació del fragment intern 900-bp del gen 16S rRNA i es van repetir tots els antibiogrames amb una metodologia comú: microdilució mitjançant panells comercials Sensititre.

RESULTATS

Es van recopilar 32 episodis; 23 (72%) eren homes. La mitjana d'edat va ser de 71 ± 14 anys i 21 (66%) eren exfumadors. Tenien malaltia pulmonar obstructiva crònica moderada-greu 19 (59%) pacients, bronquiectàsi 8 (25%) i vèries malalties pulmonars intersticials difuses 5 (16%). D'aquests, 15 (47%) havien rebut tractament corticoide oral/ev en els últims 3 mesos, 22 (69%) tractament corticoide inhalat i 5 (16%) ambdós; no havien rebut tractament amb corticoides els altres 6 (19%). El curs clínic va ser < 2 setmanes en 14 (44%) casos, de 2 a 6 setmanes en 12 (37%) i > 6 setmanes en 6 (19%). La clínica va incloure tos productiva en 26 (81%) casos, febre en 18 (56%) i dolor toràcic en 11 (34%). La radiologia va mostrar pseudonòduls en 14 (44%) casos, infiltrats en pegats en 7 (22%) i cavitació en 4 (12%). En 7 (22%) no hi va haver canvis radiològics (TAC inclosa en 2 casos). El tractament va incloure: cotrimoxazole (62%), amikacina-imipenem (12%), cotrimoxazole-imipenem (6%), imipenem (6%) i altres (14%). La mortalitat als 3 mesos va ser del 31%. Recaiguda en 1 cas i reinfecció en 1. La identificació de les espècies va ser: *N. abscessus*, 11 (34%) casos; *N. cyriacigeorgica*, 9 (28%); *N. otitidiscavarium*, 6 (19%) i 2 (6%) *N. farcinica*, *N. transvalensis* i *Nocardia* sp. La susceptibilitat antibiòtica va ser: 100% a linezolid, 97% a cotrimoxazole, 96% a amikacina, 76% a ceftriaxona, 51% a imipenem, 45% a amoxicil·lina-clavulànic i 10% a ciprofloxacina. En 4 casos amb mala evolució, la soca era resistent a antibiòtics d'elecció (2 cotrimoxazole, 1 imipenem i 1 amoxicil·lina-clavulànic).

CONCLUSIONS

1) LNP no és rara en pacients amb pneumopatia crònica, fins i tot en absència d'immunodepressió formal. 2) La clínica sol ser subaguda i en ocasions sense la radiologia característica. 3) Les espècies més habituals van ser *N. abscessus*, *N. cyriacigeorgica* i *N. otitidiscavarium*. 4) El 31% dels pacients va morir abans de 3 mesos. 5) La resistència a l'antibioteràpia empírica va poder justificar el fracàs terapèutic en 2 casos.

35 ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE MASAS MEDIASTÍNICAS CON PUNCIÓN ASPIRATIVA GUIADA POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA CON ECOBRONCOSCOPIO

Autors: Becker C, Serra Mitjà P, Andreo García F, Centeno Clemente C, Sanz Santos J, Castellà E, Llatjós M, Bonet G, Fernández E, Ruiz Manzano J.

Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Diversos centros han empleado la punción-aspiración transesofágica guiada por ecobroncoscopio (PAAF-USE-B) y han publicado series de casos utilizándola para diagnosticar patología neoplásica pulmonar y ganglionar mediastínica y linfadenitis tuberculosa mediastínica. Habitualmente las masas mediastínicas posteriores se localizan demasiado lejos de la vía aérea para ser accesibles por punción transtraqueal/transbronquial guiada por ultrasonografía endobronquial (PAT-USEB).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en el que se analizó la utilidad de la PAAF-USE-B en el estudio de las masas mediastínicas, particularmente las situadas en el mediastino posterior. Se utilizó un broncoscopio de ultrasonografía endobronquial (BF-UC180F-OL8, Olympus) con la aguja de 21G para muestrear las masas mediastínicas adyacentes al esófago.

RESULTADOS

En un periodo de 30 meses (desde agosto de 2010), en nuestro hospital se realizaron 65 PAAF-USE-B. Del total de exploraciones, en 5 pacientes (4 hombres, media de edad 70,4 años [rango 52-83 años]) la indicación fue el estudio de una masa mediastínica (7,7%), en 4 de ellos situada en mediastino posterior y superior y en 1 caso en mediastino medio y superior. Sólo en 1 caso se había realizado previamente PAT-USEB, en 2 casos broncoscopia convencional y en 1 PAAF guiada por TAC sin resultados diagnósticos. La técnica se realizó con sedación superficial, excepto en 1 caso en el que se dispuso de anestesista, y en 4 de ellos se obtuvieron bloques celulares. Los diagnósticos obtenidos fueron: 2 casos de schwannoma, 1 de tumor mesenquimal, 1 de carcinoma con diferenciación neuroendocrina y 1 absceso tuberculoso.

CONCLUSIONES

En el estudio de las lesiones mediastínicas, la PAAF-USE-B permite un complemento o una alternativa a la PAT-USEB, y permite aumentar la accesibilidad a masas mediastínicas posteriores paraesofágicas, evitando un procedimiento diagnóstico con un endoscopia de USE adicional o quirúrgico.

NOTA

Proyecto financiado por Beca SEPAR 2010.

36 EFICÀCIA DE LA CRIOBÌPSIA EN EL DIAGNÒSTIC DEL TUMOR ENDOBRONQUIAL QUAN NO S'ACONSEGUEIX AMB LA BÌPSIA BRONQUIAL CONVENCIONAL MITJANÇAT FIBROBRONCOSCÒPIA

Autors: Bonet G, Pajares V, Andreo FC, Torrego A, Mate JL, Szafranska J, Garcia-Olivé I, López L, Becker C, Plaza V, Ruiz-Manzano J.

Institució: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La criobiopsia bronquial (CB) constitueix una tècnica innovadora per al diagnòstic de tumors endobronquials. Estudis previs indiquen un major rendiment diagnòstic respecte a la biòpsia convencional amb pinça (BP) i un bon perfil de seguretat.

OBJECTIU

Avaluar la utilitat de la CB en pacients en els quals la BP no ha estat diagnòstica o ha estat insuficient per completar l'estudi.

MATERIAL I MÈTODE

S'han avaluat tots els pacients de dos hospitals universitaris (H. de Sant Pau i H. Germans Trias) sotmesos a CB per tumoració endobronquial no diagnosticada amb les tècniques broncoscòpiques habituals inclosa la BP, entre els anys 2009 i 2013. La CB es va realitzar a través de broncoscopi flexible per mitjà d'intubació orotraqueal. S'han analitzat les característiques dels pacients i de les lesions endobronquials, els diagnòstics finals en cada cas, la seguretat de la tècnica i la qualitat de les mostres anatomopatològiques obtingudes mitjançant CB i s'han comparat amb les extremitats mitjançant BP.

RESULTATS

Es van incloure 14 pacients (10 homes), amb una mitjana d'edat de 65,57 anys (DE 13,4). Les alteracions radiològiques més freqüents van ser atelèctasis o infiltrats pulmonars. Tots els malalts tenien com a mínim una broncoscòpia prèvia (rang 1-3) i en gairebé tots ells es van objectivar tumors exofítics. Es va realitzar BP en cadascuna de les lesions, que no va resultar diagnòstica, excepte en un cas. Amb la CB es va arribar al diagnòstic definitiu en 13 casos (92,8%); en un pacient el resultat de la CB va diferir del diagnòstic postquirúrgic. El nombre de BP i de CB realitzades en cada malalt van ser similars (mitjanes: BP, 3,79; CB, 3,5). La mida de la mostra presa per CB va ser molt superior a la de la BP, essent la diferència estadísticament significativa (àrea total en mm²: BP, 18,71; CB, 130,36; p < 0,005, diàmetre major de les mostres en mm: BP, 5,64; CB, 14,93; p < 0,005). La qualitat de la mostra tendeix a ser millor en les CB però no hi ha diferències estadísticament significatives (% d'aixafament: BP, 12,14; CB, 7,64; p 0,3). El teixit necròtic (%) va ser similar en les dues tècniques. La crioeextracció de la mostra no va interferir amb la realització de les tècniques immunohistoquímiques ni moleculars. Les complicacions amb les dues tècniques van ser escasses, destacant un cas de sagnat moderat amb BP, i un pneumotòrax i un sagnat moderat amb CB.

CONCLUSIONS: La CB va permetre el diagnòstic anatomopatològic complet i/o molecular en la majoria dels casos (92,8%) en els que no havia estat possible amb les tècniques broncoscòpiques endobronquials habituals. Les CB en tumors endobronquials van obtenir una major àrea de mostra, major àrea de teixit viable i menor percentatge d'aixafament. No es van registrar complicacions greus secundàries a la tècnica.

37 ASPERGILLUS AÏLLATS EN MOSTRES RESPIRATÒRIES EN PACIENTS D'UN HOSPITAL GENERAL

Autors: Galea Y, Macorigh LM, Vázquez R, Martí C, Barbata E.

Institució: Hospital General de Granollers. Granollers.

INTRODUCCIÓ

L'aïllament d'*Aspergillus* en mostres respiratòries té un significat clínic incert.

OBJECTIU

Descriure les característiques dels pacients amb aïllament d'*Aspergillus* en mostres respiratòries i la seva evolució clínica.

MATERIAL

S'han revisat les històries clíniques de tots els pacients en els que s'ha aïllat *Aspergillus spp.* en alguna mostra respiratòria durant dos anys consecutius (2011 i 2012), analitzant les característiques clíniques i l'evolució durant l'episodi d'infecció/colonització.

RESULTATS

S'han analitzat 49 episodis d'infecció/colonització en 45 pacients, 28 homes i 17 dones, amb una mitjana d'edat de 71,8 anys. Dels 45 pacients, 10 eren fumadors actius i 22 exfumadors. Pel que fa a comorbiditats, 32 pacients presentaven malalties respiratòries (25 malaltia pulmonar obstructiva crònica, 2 bronquiectàsis, 3 asma i 2 malaltia pulmonar intersticial difusa), 16 cardiopatia, 10 insuficiència renal, 14 neoplàsies i 2 infecció per VIH. En relació als episodis d'infecció/colonització, en 23/49 casos consten 3 o més tractaments antibiòtics en l'últim any. En el moment de l'aïllament, en 32 casos el pacient estava en tractament amb corticoides inhalats, en 4 amb corticoides sistèmics en dosis equivalents o superiors a 20 mg/d de prednisona i un amb quimioteràpia. En 33 casos es va determinar hipalbuminèmia. L'aïllament d'*Aspergillus* ha estat en una única mostra en 23 casos i en més d'una mostra en 26 casos. La radiologia de tòrax mostrava infiltrats en 21 casos, nòduls en 6 i en un cas una imatge compatible amb aspergiloma. En els 21 casos restants la radiologia toràcica no mostrava infiltrats ni nòduls pulmonars. Es va indicar tractament antifúngic en 19 casos, en 17 dels quals s'havia aïllat *Aspergillus spp.* en més d'una mostra i en 2 casos l'aïllament era en mostra única. Es van tractar 10 dels 28 casos que tenien una radiologia de tòrax amb nòduls/infiltrats, i 9 dels 21 que no presentaven aquestes troballes. En 16 episodis l'evolució va ser fatal (32,65%); 8 dels èxits eren del grup dels 19 pacients que van rebre tractament i els altres 8 van ser dels 30 que pertanyien al grup que no en va rebre. La mortalitat durant l'episodi en els pacients amb malalties pulmonars de base va ser del 21,9%, mentre que la mortalitat en els que no en tenien va ser del 52,9% (p = 0,027).

CONCLUSIONS

L'aïllament d'*Aspergillus* en una mostra respiratòria és una troballa relativament freqüent en pacients amb malalties cròniques i s'associa a una elevada mortalitat. El grup de pacients sense comorbiditat respiratòria presenta una mortalitat significativament més elevada.

INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON

38 EFECTES D'UN PROGRAMA D'ACTIVITAT FÍSICA EN LA MILLORA DE LA QUALITAT DE VIDA EN PACIENTS AMB SÍNDROME D'APNEA-HIPOPNEA DURANT EL SON I OBESITAT

Autors: Llores L, Pares C, Vicedo S, Mena S, Arellano E.

Institucions: Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat; Universitat de Vic.

INTRODUCCIÓ I OBJECTIU

Els pacients amb obesitat i síndrome d'apnees obstructives del son (SAHS) solen realitzar escassa activitat física, essent aquesta una possible causa afegida del deteriorament de la seva malaltia i de la qualitat de vida. Valorar la millora en la qualitat de vida d'un programa d'activitat física és l'objectiu principal del nostre estudi, i com a objectiu secundari valorar si aquest programa pot anar associat a una millora de la capacitat funcional.

MATERIAL I MÈTODES

Es van seleccionar 24 pacients amb SAHS i IMC > 28 que portaven tractament amb CPAP/BiPAP des d'almenys 6 mesos abans. Realitzaven un programa d'activitat física de 6-8 setmanes de durada, de 35-40 min realitzant 3 sessions per setmana. El programa incloïa exercici aeròbic (bicicleta estàtica), exercicis de potenciació muscular i exercicis respiratoris. Abans i després de la intervenció es realitzava: espirometria, gasometria arterial, test de 6 minuts de marxa, qüestionari de qualitat de vida SF-36 i qüestionari respiratori CAT. Es va realitzar una anàlisi descriptiva de les diferents variables utilitzant el paquet estadístic SPSS.

RESULTATS

Finalment van participar 20 pacients, 15 d i 5 h, de 63 anys de mitjana d'edat i amb IMC 41,91. Els resultats no van mostrar canvis significatius ni en els paràmetres antropomètrics, espiromètrics, gasomètrics ni en el test de la marxa, abans i després de la intervenció. El CAT va mostrar una lleugera millora però no va ser estadísticament significativa ($p = 0,62$). L'SF-36 va millorar en gairebé tots els ítems, destacant la millora en el paper físic, que va resultar estadísticament significativa.

CONCLUSIONS

L'activitat física en els pacients amb SAHS i obesitat pot millorar la seva qualitat de vida. Aquesta millora es produeix fins i tot sense millora dels paràmetres de capacitat pulmonar. Cal fer un estudi amb un nombre major de pacients per confirmar aquestes dades.

39 TOLERÀNCIA A LA VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA INICIADA DE FORMA PRECOÇ EN L'ESCLEROSI LATERAL AMIOTRÒFICA

Autors: González Calzada N, Miguel Rodríguez J, Martí S, Luján M, Anton A, Calle M, Povedano M, Farrero E.

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

OBJECTIU

Determinar la tolerància i compliment del tractament amb ventilació mecànica no invasiva (VMNI) iniciada de forma precoç en pacients afectes d'esclerosi lateral amiotròfica (ELA).

METODOLOGIA

Estudi multicèntric aleatoritzat controlat en el qual s'analitza la VMNI d'inici precoç (FVC al voltant del 75%, amb absència de símptomes respiratoris i absència d'hipercàpnia) en front a ventilació d'inici estàndard en pacients afectes d'ELA. Per al propòsit d'aquest estudi s'han avaluat únicament els pacients inclosos a la branca amb ventilació precoç. S'ha analitzat les següents variables en el moment d'inici de la ventilació: IMC, edat, sexe, variables relacionades amb la malaltia, variables de funció respiratòria i intercanvi de gasos; paràmetres de ventilació, interfase i efectes secundaris relacionats amb el tractament. El compliment del tractament s'ha recollit mitjançant comptador horari (hores/dia) entre el primer i tercer mes de l'inici del tractament. Anàlisi estadística: anàlisi descriptiva de les variables en el moment d'inici de la ventilació i prova no paramètrica (Mann-Whitney) per a comparació de grups.

RESULTATS

S'han inclòs 14 pacients; 57% homes, mitjana d'edat: 59 anys. La forma d'inici de l'ELA va ser espinal en el 85% dels casos; interval de temps des del diagnòstic fins a l'inici de VMNI: mediana 8,5 mesos (mitjana 10 mesos). Escala ALFRSR total 34 (6); bulbar 9,5 (1). FVC mitjà 68 (4)%, PIM 54 (28) cm H₂O, SNIP 58 (22) cm H₂O, PaO₂ 88 (14) mm Hg, PaCO₂ 38 (2) mm Hg, CT 90 8 (17)%. El tractament es va dur a terme amb ventilador bipressió amb IPAP mitjana 13,1 (1); EPAP mitjana 4, FR 13 (1); màscara nasobucal 72%, màscara nasal 28%. El 58% va presentar sequedat orofaríngia com a efecte secundari. Un pacient va presentar rinitis (7%). En el 57% dels casos l'adaptació al tractament es va realitzar mitjançant ingrés hospitalari. El compliment mitjà va ser de 4,5 h/dia. Cinc pacients (35%) van realitzar el tractament menys de 4 h/dia (mitjana: 1,6 h/dia). No es va observar diferències significatives entre aquests pacients i els que complien més de 4 hores en cap de les variables analitzades, l'afectació bulbar i la presència d'efectes secundaris inclosos.

CONCLUSIONS

En el nostre estudi els pacients presenten bona acceptació i tolerància a VMNI precoç amb bon compliment objectiu. No s'ha identificat cap paràmetre que es relacioni amb un compliment inferior a 4 hores.

40 INFLUÈNCIA DE LES FUITES ALEATÒRIES EN LA MODALITAT DE VENTILACIÓ DUAL INTERBREATH

Autors: Grimaud Chapinal C, Sogo A, Pomares X, Bermudo G, Monsó E, Luján M.

Institució: Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIU

Avaluar, en un model experimental en un entorn de laboratori de VMNI, la influència de les fuites aleatòries (predominantment en una part del cicle) en la modalitat de control dual tipus pressió suport amb volum assegurat *interbreath* en 6 ventiladors comercials.

MATERIAL I MÈTODES

Disseny: Simulador Hans Rudolph 1101 Series i sistema de tubuladura única amb fuita controlada intencional. Es va afegir una segona fuita aleatòria (en inspiració, mitjançant una vàlvula llinar o espiració mitjançant una vàlvula activa). Es va analitzar el comportament de 6 ventiladors (V60, VIVO 50 Stellar, PB 560, Trilogy 100 i Carina) monitorant les dades de flux, pressió i volum-temps externament, mitjançant polígraf de senyals Powerlab 16 SP. Es van analitzar els valors de pressió de suport i volum corrent del simulador únicament amb fuita intencional basal, comparant-los amb els de fuita inspiratòria de fase (dos nivells de fuita de diferent intensitat) i espiratòria de fase (un únic nivell) als 30 seg, 1 min, 1,5 min, 2 min, 3 min, 4 min i 5 min. Es va programar al simulador una resistència de 7 cm H₂O/l/s i una compliància de 25 ml/cm H₂O (patró restrictiu). Als ventiladors es va programar un volum corrent assegurat de 550 ml i un rang de pressions entre 8 i 34 cm H₂O. Anàlisi estadística: model lineal general per a mesures repetides i correcció de Bonferroni.

RESULTATS

Els ventiladors van mostrar, en condicions basals, uns valors de volum assegurat amb una desviació màxima del 10% del programat. En el model de fuita inspiratòria es va observar un descens progressiu de la pressió de suport i del volum corrent (entre el 23% i el 41% als 5 minuts) respecte a l'assegurat amb la fuita més alta, amb diferències significatives ($p < 0,01$) inter- i intrasubjecte (ventiladors). El model espiratori, contràriament, va mostrar un increment progressiu de la pressió de suport i del volum corrent, que als cinc minuts s'havia incrementat entre el 18% i el 36% sobre el valor programat en tots els ventiladors ($p < 0,01$ per la diferència).

CONCLUSIONS

La presència de fuites aleatòries o de fase interfereix en el funcionament dels modes de control dual *interbreath*. És rellevant el descens del suport i del volum assegurat en fuita inspiratòria, pel que sembla aconsellable, en cas d'utilitzar aquestes modalitats, l'ús d'una pressió suport mínima de seguretat equivalent a la del volum corrent prefixat.

41 MONITORATGE TRANSCUTANI DE LA PCO₂ EN PACIENTS AMB INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA AGUDA

Autors: Ruiz Albert Y, González Calzada N, Farrero Muñoz E, Córdoba Izquierdo A, García Hornos E, Dorca Sargatal J, Prats Soro E.

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

INTRODUCCIÓ

El monitoratge transcutani de la PCO₂ (PtcCO₂) és un mètode no invasiu que durant els últims anys ha incrementat la seva utilització en la valoració de la insuficiència respiratòria (IR). Tanmateix, existeix una certa controversia en relació a la fiabilitat d'aquest mètode quan els nivells de PaCO₂ són molt elevats.

OBJECTIU

Conèixer la fiabilitat del PtcCO₂ en pacients amb insuficiència respiratòria i diferents nivells d'hipercàpnia.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu realitzat en pacients amb insuficiència respiratòria (aguda o crònica aguditzada) que ingressaven en la Unitat de Cures Respiratòries Intermèdies del nostre hospital. Quan la situació clínica ho requeria es realitzava una determinació de gasos arterials conjuntament amb la mesura del PtcCO₂ mitjançant l'analitzador SenTec. Les variables recollides van ser: edat, sexe, malaltia que va motivar la insuficiència respiratòria, gasos arterials i PtcCO₂. Anàlisi estadística: els valors es van expressar com a mitjana i desviació estàndard. Es va utilitzar el test d'ANOVA per analitzar les diferències entre PaCO₂ i PtcCO₂ en diferents nivells de PaCO₂ (nivell 1: < 50 mm Hg; nivell 2: 50-60 mm Hg; nivell 3: > 60 mm Hg). Es va determinar el coeficient de correlació de Pearson entre ambdues variables. Es va realitzar un estudi de concordança mitjançant el càlcul del coeficient de correlació interclasse (CCI) i l'anàlisi de Bland-Altman.

RESULTATS

S'han analitzat 58 pacients (30 homes) amb una mitjana d'edat de 66 ± 10 anys. Les causes més freqüents d'IR van ser la descompensació de malaltia pulmonar obstructiva crònica (49%) i la síndrome d'hipoventilació-obesitat (23%). La mitjana de PaCO₂ va ser de 58 ± 12 mm Hg i de PtcCO₂ 54 ± 10 mm Hg, sense existir diferències entre ambdues. El valor del coeficient de correlació de Pearson va mostrar una r = 0,87 (p < 0,001) i el CCI de 0,92 (p < 0,001). La mitjana de les diferències entre ambdues variables mesurada pel mètode de Bland-Altman va ser de 3,91 ± 5,9 amb uns límits de confiança (diferència ± 1,96 DE) entre -7,7 i 15. La diferència entre ambdues variables augmenta a mesura que s'incrementa el nivell de PaCO₂: nivell 1: 2,3 ± 3,4 mm Hg, nivell 2: 4,7 ± 2,5 i nivell 3: 6,6 ± 5 (test d'ANOVA p < 0,001).

CONCLUSIONS

Al nostre estudi hem observat que la determinació del PtcCO₂ presenta una bona correlació i concordança amb la PaCO₂. De totes maneres s'ha de considerar dos aspectes: el PtcCO₂ infravalora els nivells de PaCO₂ i la fiabilitat del PtcCO₂ disminueix a mesura que augmenten els valors de PaCO₂.

42 EVOLUCIÓ DEL PACIENT AMB EXACERBACIÓ GREU DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA I REQUERIMENT DE VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA

Autors: Grimau C, Bermudo G, Urrelo L, Serra M, Moreno A, Ormazza J, Pomares X, Sogo A, Lujan M, Monsó E.

Institució: Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

ANTECEDENT

La indicació de ventilació mecànica no invasiva (VMNI) en pacients amb exacerbació greu de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) ha crescut de manera exponencial en els últims anys, essent, però, poc coneguda l'evolució dels pacients que requereixen aquest tractament i el seu impacte sobre la mortalitat.

OBJECTIU

Avaluar la freqüència de reingrés i la mortalitat del pacient amb MPOC que requereix ingress hospitalari per exacerbació greu de la malaltia i tractament amb VMNI durant l'any immediat a aquest tractament.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu dels pacients amb MPOC i exacerbació greu que requereixen tractament amb VMNI ingressats l'any 2011 en un hospital de referència, amb avaluació de la freqüència de reingrés i de la mortalitat en els 12 mesos immediats a aquest tractament i dels seus determinants, per anàlisi multivariante.

RESULTATS

S'identifiquen 63 pacients amb exacerbació greu de l'MPOC tractats amb VMNI, amb una mitjana d'edat de 71 (DE 2) anys i predomini del gènere masculí (57 pacients, 90%). En 3 pacients es va produir èxit en l'episodi d'ingrés amb VMNI, raó per la que van ser exclosos de l'estudi. En 40/60 pacients es va produir ≥ 1 reingrés per exacerbació de l'MPOC en els 12 mesos immediats (66%), amb una mediana d'1 (interquartils [IQ] 0-2) reingrés. En 22 casos el pacient va requerir VMNI durant el reingrés en almenys una ocasió en l'any immediat (37%), amb una mediana de 0 (IQ 0-1) reingressos, i un temps fins al primer reingrés amb VMNI en els que requereixen aquest tractament amb una mediana de 3 (IQ 1-5) mesos. Catorze pacients van morir durant l'any de seguiment (23%). La necessitat de VMNI en els reingressos en els 12 mesos immediats es va mostrar com a un factor de risc de mortalitat entre les variables analitzades (OR 4,65, IC 95%: 1,06-20,35), després de l'ajustament per edat, FEV₁% i índex de Charlson.

CONCLUSIONS

En els pacients que han requerit VMNI durant un ingrés per exacerbació greu de l'MPOC s'observa una freqüència de reingrés elevada, que requereix tractament recurrent amb VMNI en els mesos immediats en més d'una tercera part dels casos. La necessitat de tractament recurrent amb VMNI de les exacerbacions greus de l'MPOC en aquests pacients és un factor de risc de mortalitat.

NOTA

Finançat parcialment per AGAUR i Ciberes.

MISCEL·LÀNIA

43 FACTORS PRONÒSTICS DE MORTALITAT EN FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA

Autors: Martín Robles I, Vicens Zygmunt V, Fernández Alarza F, Llatjós Sanuy R, Cuadras Pallegà D, Bachs Salvadó A, Montes Worboys A, Claver Garrido E, Dorca Sargatal J, Molina Molina M.

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

INTRODUCCIÓ

La història natural de la fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI) és variable, amb una supervivència mitjana de 2-5 anys, però sense predictors evolutius en el moment del diagnòstic. Un percentatge dels pacients presenta "progressió ràpida" de la malaltia, sense pràcticament temps per avaluar opcions de trasplantament pulmonar. Identificar factors que puguin ajudar a definir el pronòstic dels pacients des de l'inici és primordial per optimitzar l'actitud terapèutica.

OBJECTIU

Avaluar potencials factors predictius de mortalitat en pacients amb FPI.

METODOLOGIA

Estudi prospectiu per avaluar variables predictives de mortalitat al diagnòstic i als 6 mesos de la inclusió de pacients amb FPI en la Unitat Funcional d'Interstici Pulmonar (UFIP) de l'Hospital Universitari de Bellvitge. El reclutament consecutiu es va realitzar el 2009 i es va fer un control evolutiu fins el mes de juny de 2013. Les variables clíniques, radiològiques, anatomopatològiques, fisiològiques respiratòries i cardíacques es van recollir periòdicament segons protocol de l'estudi.

RESULTATS

Es van incloure 50 pacients, 43 homes (86%) i 7 dones (14%), amb una mitjana d'edat de 66 ± 9 anys, FVC % de 79 ± 18 i DL_{CO} % de 51 ± 16. La mortalitat va ser del 20% als 36 mesos (10/50), amb una mitjana de supervivència en aquests casos de 20 ± 9 mesos. Les variables predictives de mortalitat amb major potència estadística als 6 mesos van ser: caiguda de l'FVC, SatO₂ mínima, pendent de dessaturació i FC al test de la marxa dels 6 minuts i aparició d'hipertensió pulmonar associada.

CONCLUSIONS

Independentment de la fase en què es diagnostica al pacient, la valoració als 6 mesos a nivell funcional, el test de la marxa dels 6 minuts i la valoració ecocardiogràfica permeten predir la progressió ràpida de la malaltia i, per tant, seleccionar precoçment els pacients candidats a trasplantament, així com optimitzar els tractaments antifibròtics aplicats.

44 BIÒPSIA PULMONAR TRANSBRONQUIAL: RELACIÓ ENTRE EL SAGNAT I LA PRESSIÓ PULMONAR

Autors: Muñoz AM, Pajares V, Puzo C, Fortuna AM, Burrel C, Torrego A.

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

INTRODUCCIÓ

La hipertensió pulmonar (HTP) es descriu clàssicament com una contraindicació per a la realització de la biòpsia pulmonar transbronquial (BPTB) degut a un possible increment en el risc de sagnat. No obstant això, l'evidència científica és escassa.

OBJECTIUS

1) Analitzar la relació entre la presència de sagnat secundari a la realització de BPTB i la presència o no d'HTP. 2) Valorar les diferències quant al sagnat en funció de la tècnica utilitzada per a l'obtenció de la BPTB (pinça convencional vs. criosonda).

MATERIAL I MÈTODES

Anàlisi descriptiva de pacients amb pneumopatia difusa i indicació de BPTB com a part de l'estudi diagnòstic. Els pacients van ser aleatoritzats a biòpsia pulmonar amb pinça convencional o criosonda. Es va realitzar un ecocardiograma prèviament al procediment a tots els pacients. Van ser exclosos aquells que presentaven alteracions de la coagulació, hipoxèmia greu i malalties cardiològiques inestables.

RESULTATS

S'expressen els resultats en proporcions. S'ha utilitzat el test exacte de Fisher per a la comparació entre proporcions. Es van incloure 77 pacients ($53,2\% \pm 10,9$ anys), repartits en el grup de criosonda (37) i pinça (40). Dels 77 casos, es va detectar HTP mitjançant ecocardiografia en 13 (16,9%) pacients, totes de grau lleuger (PAPm = $35-50$ mm Hg). Es va definir com hemorràgia lleu/moderada aquells sagnats que van precisar de maniobres endoscòpiques per al seu control (oclusió de bronqui segmentari i instil·lació d'adrenalina-sèrum salí fred). Es va definir com hemorràgia greu aquella que comportà la suspensió del procediment, inestabilitat respiratòria i/o realització d'altres intervencions (intubació selectiva, embolització, cirurgia). Entre els casos que presentaven HTP lleugera es va detectar un 61,5% de sagnat lleu-moderat, i en els casos sense HTP es va produir sagnat després de la BPTB en el 85,9% dels casos, sense que aquestes diferències fossin estadísticament significatives ($p > 0,05$) ni clínicament rellevants. No es va produir cap sagnat greu ni es van observar diferències en funció del mètode d'obtenció de la biòpsia utilitzat.

CONCLUSIÓ

La presència d'HTP lleugera (PAPm ≤ 50 mm Hg) no es va associar a una major proporció de sagnat relacionat amb la pràctica de BPTB, tant amb pinces convencionals com amb criosonda.

45 UTILITAT DE LA ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL LINEAL PER AL DIAGNÒSTIC DE MALALTIES GRANULOMATOSSES AL NOSTRE CENTRE

Autors: Florés M, Castañeda T, Gómez S, Pifarré R, Rozadilla JR, Forcén E, Durán JM, Vilà M, Barbé F.

Institució: Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida; Hospital Santa Maria. Lleida.

INTRODUCCIÓ

La ultrasonografia endobronquial (USEB) lineal amb punció aspirativa amb agulla fina (PAAF) és una tècnica que permet diagnosticar i/o estadificar la neoplàsia pulmonar i estudiar les adenopaties mediastíniques i hiliars no neoplàstiques, com les granulomatoses.

OBJECTIU

L'objectiu és conèixer la utilitat de la USEB lineal amb PAAF en l'estudi d'adenopaties mediastíniques i/o hiliars en pacients amb sospita clinicoradiològica de malaltia granulomatosa (MG).

MATERIAL I MÈTODES

Estudi descriptiu de tots els pacients consecutius amb adenopaties mediastíniques i/o hiliars i sospita clinicoradiològica d'MG als que es va realitzar USEB lineal des de la implantació a la nostra unitat l'octubre de 2008 fins el 31 de desembre de 2012. S'han inclòs 25 pacients, tots ells amb tomografia computada (TC) de tòrax. L'anàlisi citològica de les mostres va ser *in situ* (rapid on site evaluation [ROSE]). Es va considerar punció diagnòstica quan s'obtingué diagnòstic conclusiu; punció representativa quan existia teixit limfàtic representatiu, però, sense poder obtenir un diagnòstic definitiu; i punció no representativa quan no s'obtingué material per fer una anàlisi citològica adequada.

RESULTATS

A 25 pacients amb sospita d'MG i adenopaties mediastíniques i/o hiliars en TC de tòrax se'ls va realitzar una USEB amb PAAF; el 48% eren homes i el 52% dones; la mitjana d'edat fou 48 ± 14 anys. D'aquests 25 pacients, en 17 en la TC de tòrax s'objectivaven adenopaties mediastíniques i/o hiliars i afectació del parènquima pulmonar; i 8 casos només presentaven afectació ganglionar. Es realitzaren 29 punccions de diferents adenopaties. La regió més punccionada va ser la subcarinal ($n = 25$). En 17 dels 25 pacients (68%) es va confirmar el diagnòstic d'MG mitjançant USEB, podent especificar en 4 casos el tipus de malaltia granulomatosa (sarcoidosi) gràcies a l'obtenció de bloc cel·lular. No es van registrar complicacions derivades de la USEB.

CONCLUSIONS

La USEB amb punció aspirativa és una tècnica molt útil i segura per confirmar la sospita clinicoradiològica de malaltia granulomatosa, que evita al pacient la realització de tècniques més invasives. L'obtenció de bloc cel·lular sembla imprescindible per especificar el tipus de malaltia granulomatosa al nostre medi.

46 EXPERIÈNCIA DE LA ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL LINEAL PER A L'ESTUDI D'ADENOPATIES MEDIASTÍNiques I/O HILIARS AL NOSTRE CENTRE

Autors: Florés M, Castañeda T, Gómez S, Pifarré R, Rozadilla JR, Forcén E, Durán JM, Vilà M, Barbé F.

Institució: Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida; Hospital Santa Maria. Lleida.

INTRODUCCIÓ

La ultrasonografia endobronquial lineal (USEB) amb punció aspirativa amb agulla fina (PAAF) és una tècnica que permet diagnosticar i/o estadificar la neoplàsia pulmonar, així com estudiar adenopaties mediastíniques i hiliars no neoplàstiques.

OBJECTIU

L'objectiu és valorar els resultats obtinguts mitjançant USEB lineal en l'estudi d'adenopaties mediastíniques i/o hiliars des de la seva implementació al nostre centre.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi descriptiu de tots els pacients consecutius als que s'ha fet USEB lineal per a l'estudi d'adenopaties mediastíniques i/o hiliars des de la implementació a la nostra unitat, l'octubre de 2008, fins al 31 de desembre de 2012. S'han inclòs 145 pacients, tots ells amb tomografia computada de tòrax (TC). L'anàlisi citològica de les mostres va ser *in situ* (rapid on site evaluation [ROSE]). Es va considerar punció diagnòstica quan s'obtingué diagnòstic conclusiu; punció representativa quan existia teixit limfàtic representatiu, però sense poder obtenir un diagnòstic definitiu; i punció no representativa quan no s'obtingué material per a una anàlisi citològica adequada.

RESULTATS

El nombre total d'USEB realitzades va ser de 145; el 62% eren homes, la mitjana d'edat fou 61 ± 13 anys. Les indicacions de l'USEB van ser: estadificació ganglionar en pacients amb neoplàsia pulmonar ($n = 14$), diagnòstic d'adenopaties mediastíniques i/o hiliars en pacients amb nòdul o massa pulmonar ($n = 62$), diagnòstic d'adenopaties mediastíniques i/o hiliars en pacients sense nòdul ni massa pulmonar ($n = 57$), diagnòstic de masses mediastíniques o hiliars ($n = 10$), i obtenció de bloc cel·lular per estudis moleculars en pacients amb citologia positiva per neoplàsia pulmonar ($n = 2$). En 48 de les 145 USEB no es va realitzar PAAF per diferents motius. En 97 de les 145 USEB es va realitzar una o varies punccions aspiratives (punccions en diferents adenopaties per USEB $1,3 \pm 0,1$). D'aquests 97 casos, el 64% van ser USEB diagnòstiques, el 28% USEB representatives i el 9% USEB no representatives. Es va diagnosticar 32 casos de carcinoma de cèl·lula no petita (16 adenocarcinoma; 5 c. escamós i 11 c. no especificat), 4 de carcinoma de cèl·lula petita, 2 de limfoma, 17 de malaltia granulomatosa, 5 casos d'inflamació, 1 d'histiocitosi sinusal i 1 de metastàsis d'hiperrefroma. Complicacions derivades de la USEB: 1 pneumomediastí.

CONCLUSIONS

La USEB amb PAAF va ser diagnòstica en el 64% dels casos. És una tècnica molt útil i segura pel diagnòstic i estadificació de la neoplàsia pulmonar i l'estudi d'adenopaties mediastíniques i hiliars no neoplàstiques. Permet evitar la realització de tècniques diagnòstiques més agressives.

47 AVALUACIÓ *IN VITRO* DEL CREIXEMENT I ADHERÈNCIA D'AÏLLAMENTS MICROBIOLÒGICS EN PRÒTESIS TRAQUEOBRONQUIALS DE SILICONA AMB REVESTIMENT DE PLATA

Autors: Díez-Ferrer M, Martí S, Calatayud L, Gilabert J, Ardanuy C, Borros S, López-Lisbona R, Cubero N, Linares J, Dorca J, Rosell A.

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

OBJECTIUS

Les pròtesis traqueobronquials de silicona s'empren en el tractament de les obstruccions de la via aèria central. La colonització bacteriana d'aquestes pròtesis pot provocar halitosis, infeccions respiratòries i fins i tot sèpsia. Els objectius varen ser determinar els microorganismes implicats en la colonització protètica i avaluar l'eficàcia del revestiment de plata en la reducció de l'adhesió i creixement bacterians.

MÈTODES

Un mes després de la col·locació de la pròtesi es van obtenir aïllaments microbiològics mitjançant aspirat broncoalveolar (BAS) en 32 pacients. Es va dipositar plata en els PDMS (polidimetilsiloxà) mitjançant un procés d'activació de la superfície de silicona basat en el tractament amb plasmes a baixa pressió. Es van cobrir portaobjectes de silicona i portaobjectes de silicona amb revestiment de plata amb 106 ufc/ml de les espècies identificades i es van incubar a 37°C durant 24 h. Es va avaluar la viabilitat de les bacteries adherides mitjançant tinció *Live/Dead* i anàlisi per microscòpia confocal dels aïllaments clínics d'*S. aureus* i *P. aeruginosa*, així com de la soca *P. aeruginosa* PA01.

RESULTATS

Els principals microorganismes aïllats del BAS van ser *P. aeruginosa* (22%), *S. viridans* (22%) i *S. aureus* (15%). Passades 24 h de creixement estàtic es va observar que les bacteries adherides als portaobjectes de silicona amb revestiment de plata estaven mortes, en contrast amb les bacteries dels portaobjectes de silicona. Els aïllaments microbiològics clínics eren més resistents a la plata que la soca PA01 de *P. aeruginosa* utilitzada en aquest tipus d'experiments, precisant concentracions de $0,8-0,9 \text{ } \mu\text{g/mm}^2$ per als aïllaments de *P. aeruginosa*, $> 1 \text{ } \mu\text{g/mm}^2$ per als de *S. aureus* i $0,4 \text{ } \mu\text{g/mm}^2$ per a la soca *P. aeruginosa* PA01.

CONCLUSIONS

Els principals microorganismes associats a colonització traqueobronquial en pacients portadors de pròtesis de silicona varen ser *S. aureus* i *P. aeruginosa*. Els patògens aïllats van ser més resistents a l'antisèpsia per plata que la soca *P. aeruginosa* PA01, que va necessitar d'una concentració de plata superior a $1 \text{ } \mu\text{g/mm}^2$ en el cas dels patògens clínics aïllats.

48 DESCRIPCIÓ D'UN MODEL MURÍ DE PNEUMONITIS PER HIPERSENSIBILITAT AGUDA A SÈRUM DE COLOM

Autors: Sánchez-Ortiz M, Muñoz X, Untoria Corral MD, Morell F, Cruz MJ.

Institució: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La pneumonitis per hipersensibilitat (PH) és una malaltia inflamatòria pulmonar secundària a l'exposició a diferents agents. Els mecanismes immunopatològics de la malaltia no són ben coneguts. Disposar de models animals de les diferents formes de PH pot ser essencial per a l'estudi d'aquests mecanismes.

MATERIAL I MÈTODES

Es van fer servir ratolins C57Bl/6. S'administraren 2 injeccions intraperitoneals de 100 µl de sèrum de colom comercial (200 mcg proteïnes/ml) o de sèrum salí, separades 48 h entre elles. Posteriorment, es van realitzar instil·lacions intranasals de 40 µl de sèrum de colom (200 mcg proteïnes/ml) o de sèrum salí, 3 dies a la setmana durant 3 setmanes. Es va avaluar la inflamació pulmonar en el rentat broncoalveolar (RBA) i es van realitzar estudis histopatològics, 24 hores, 7 dies i 14 dies després de l'última exposició.

RESULTATS

Els estudis histològics van mostrar canvis compatibles amb PH utilitzant el model descrit, amb inflamació pericentrolobel·lar i infiltrat mixt de predomini polimorfonuclear. A l'RBA es va observar un augment significatiu en el nombre de neutròfils, mitjana (DE) = 2,11 (3,25) cèl·lules ($\times 10^4$), i en el nombre de limfòcits, mitjana (DE) = 2,5 (2,02) cèl·lules ($\times 10^4$), 24 h després de la inhalació ($p = 0,004$ i $0,017$, respectivament). Aquest increment persistia fins una setmana després de la inhalació. Es va observar també un increment en el nombre d'eosinòfils, 28,69 (17,50) cèl·lules ($\times 10^4$), a les 24 h amb tendència a la disminució progressiva a la setmana de l'exposició. Els nivells d'IgG específica a antigen de colom es van trobar elevats respecte al grup control 24 h després de la inhalació ($p < 0,0001$).

CONCLUSIONS

Els nostres resultats proporcionen evidències d'inflamació pulmonar, nivell de sensibilització i anatomia patològica compatibles amb PH aguda. El model animal descrit pot servir com a eina per a futurs estudis sobre etiopatogènia de les PH agudes.

49 DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR Y MUSCULAR RESPIRATORIA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE AVANZADA

Autores: Curto E, Martín Ontiyuelo C, Balañá A, Chalela R, Munteis E, Gea J, Martínez-Llorens J.

Instituciones: Servicio de Neumología. Hospital de Mar - IMIM. Parc de Salut Mar. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS), Universitat Pompeu Fabra. CIBERES, ISCIII. Barcelona; Servicio de Neurología. Hospital del Mar - IMIM, Parc de Salut Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

En los pacientes con esclerosis múltiple (EM) muy avanzada, la principal causa de muerte son las infecciones respiratorias como consecuencia del compromiso bulbar. En los últimos años, solamente 3 artículos han descrito que en fases avanzadas existe también cierto grado de disfunción muscular respiratoria. Sin embargo, estos estudios solamente analizaban la fuerza de los músculos respiratorios con pruebas que precisan de la coordinación entre el paciente y el evaluador.

OBJETIVO

Analizar en una cohorte de pacientes con EM avanzada la función muscular respiratoria mediante pruebas no dependientes de dicha.

MÉTODOS

En 16 pacientes con EM avanzada se recogieron los datos de la historia clínica, que incluía también la escala EDSS (*Expanded Disability Scale Score*), pruebas de función pulmonar (espirometría forzada, capacidad de transferencia de CO), fuerza muscular respiratoria (presión muscular inspiratoria [PIM] y espiratoria [PEM] medidas en boca, así como presión inspiratoria nasal máxima [SNIP] y la función tusígena mediante el *Peak flow* tos) y, finalmente, un estudio respiratorio del sueño (oximetría nocturna).

RESULTADOS

La media de edad (69% mujeres) fue 56 ± 13 años; IMC $26,4 \pm 2,5$ kg/m²; EDSS $6,5 \pm 1,5$. En 3 casos la EM era primaria progresiva y en 13 más fue secundaria progresiva. Con respecto a la sintomatología, el 44% de pacientes presentó algún síntoma de hipoventilación nocturna y el 19% tenía historia de infecciones de repetición del tracto respiratorio. En las pruebas de función pulmonar, en el 75% se detectó un patrón funcional alterado (67% no obstructivo y 8% obstructivo) (valores medios: FEV₁/FVC $74 \pm 12\%$, FEV₁ $58 \pm 17\%$ ref, FVC $56 \pm 14\%$ ref). En el 69% de la población estudiada se detectó disfunción muscular inspiratoria moderada (SNIP 59 ± 19 cm H₂O, PIM $52 \pm 22\%$ ref). Solamente el 17% de los pacientes mostraba compromiso de la función tusígena (*Peak flow* tos ≤ 270 L/min), aunque todos ellos precisaron de técnicas de fisioterapia respiratoria para movilización de las secreciones bronquiales. En ninguno de los pacientes se detectaron desaturaciones patológicas de la oxihemoglobina durante los estudios del sueño.

CONCLUSIÓN

Estos resultados demuestran que en una población de pacientes con EM avanzada existe frecuentemente afectación muscular respiratoria de intensidad moderada. Solamente en menos del 20% de la población se detectó compromiso grave de la función tusígena, que condicionaba la realización de técnicas específicas de fisioterapia respiratoria.

NOTA: Financiado por CIBERES.

50 ESTUDI DE L'APARICIÓ DE GÈRMENS EMERGENTS EN PACIENTS TRACTATS AMB COLISTINA INHALADA

Autors: Castañeda Matto YG, Florés Paredes M, Pifarre Teixidó R, Vila Justrubó M, Gómez Falguera S, Lumbierres Burgues M, Durán Alamá JM, Barbé Illa F.

Institució: Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

INTRODUCCIÓ

La utilització de tractament antibiòtic nebulitzat en pacients amb bronquiectàsis ha experimentat un increment en els últims anys donat el major diagnòstic de bronquiectàsis en augmentar la realització de tomografia computada toràcica. Això podria augmentar la possibilitat d'aparició de gèrmens emergents en aquests pacients.

OBJECTIUS

1) Valorar l'aparició de gèrmens emergents en pacients tractats amb colistina inhalada. 2) Analitzar les característiques epidemiològiques, microbiològiques i clíniques en pacients tractats amb colistina inhalada.

MATERIAL I MÈTODES

S'ha realitzat un estudi retrospectiu observacional de tots els pacients en tractament amb colistina inhalada en el període 2010-2013. Es van recollir dades epidemiològiques (edat, gènere), FEV₁ i microbiològiques.

RESULTATS

Es van estudiar 135 pacients, 47 dones (35%) i 88 homes (65%), amb una mitjana d'edat de 74 anys (DE ± 10). La causa més freqüent de bronquiectàsis va ser la malaltia pulmonar obstructiva crònica (68 pacients; 50%); altres causes van ser asma, malaltia de McLeod, síndrome de Kartagener, tuberculosi pulmonar residual i malaltia intersticial. Els gèrmens en iniciar el tractament van ser *Pseudomonas aeruginosa* en 132 pacients (97,5%), *Acinetobacter baumannii* en 1 i *Haemophilus influenzae* en 1. De les pseudomonas aïllades, 31 eren resistents a quinolones (23%), 26 eren resistents a quinolones i tobramicina (19%), 1 resistent a tobramicina (1%) i 77 sense resistències (57%). Setze pacients van presentar gèrmens emergents en cultius posteriors durant el tractament amb colistina inhalada (12%). El germen més freqüent aïllat va ser: MRSA en 6 pacients, *Aspergillus fumigatus* en 2, *Serratia marcescens* en 2, *Morganella morganii* en 2, *Stenotrophomonas maltophilia* en 2, *Nocardia* en 2, *Acinetobacter baumannii* en 1 i *Mycobacterium abscessus* en 1. Els pacients amb gèrmens resistents eren de similar edat respecte als pacients sense gèrmens resistents (76 ± 4 vs. 74 ± 1 , $p = 0,4$); no obstant això, el FEV₁ ($42 \pm 3\%$ vs. $52 \pm 2\%$, $p = 0,07$) i el temps en tractament inhalat ($3,5 \pm 0,6$ vs. $1,5 \pm 0,1$ anys, $p < 0,0001$) van ser diferents entre grups.

CONCLUSIONS

L'aparició de gèrmens emergents en pacients en tractament amb colistina inhalada no és molt freqüent (12%). Els pacients amb gèrmens emergents han estat més temps amb tractament inhalat i mostren una tendència a presentar un major grau d'obstrucció bronquial.

51 CAMBIOS EN EL PH DEL CONDENSADO DE AIRE EXHALADO TRAS LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN BRONQUIAL ESPECÍFICA EN PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Autores: Ojanguren Arranz I, Villar Gómez A, Cruz Carmona MJ, Díaz Tantaleán A, Barrecheguren Fernández M, Ojanguren Arranz A, Morell Brota F, Muñoz Gall X.

Institución: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La medida del pH en el condensado de aire exhalado (CAE) ha demostrado ser útil, como método no invasivo, para monitorizar la inflamación pulmonar. El objetivo del presente trabajo fue investigar los posibles cambios en los valores de pH del CAE en pacientes con neumonitis por hipersensibilidad (NH) tras la prueba de provocación bronquial específica (PPBE).

MATERIAL Y MÉTODOS

La población de estudio estuvo formada por 52 pacientes con NH inducida por exposición a antígenos aviares u hongos, diagnosticados mediante PPBE positiva, y 47 pacientes expuestos, con PPBE negativa. Se recogieron muestras de CAE antes y después de la realización de la PPBE. En todas las muestras se determinaron los valores de pH después de la desgasificación de las mismas con helio. Se realizaron curvas ROC para calcular los valores de descenso del pH del CAE más significativos para predecir la positividad de la PPBE.

RESULTADOS

En los pacientes con una PPBE positiva, el pH del CAE post-PPBE fue significativamente más bajo (mediana: 8,04; rango: 3,91) que en los pacientes con una PPBE negativa (mediana: 8,26; rango: 2,49) ($p = 0,046$). Una curva ROC mostró que un descenso de pH del CAE igual o superior a 0,4 unidades tras la PPBE presentaba una sensibilidad del 20% (IC 95%: 7-29) y una especificidad del 83% (IC 95%: 81-98). En el grupo de pacientes expuestos a antígenos fúngicos, un descenso del pH del CAE igual o superior a 0,4 mostró una sensibilidad del 31% (IC 95%: 12-58) y una especificidad del 100% (IC 95%: 77-100).

CONCLUSIÓN

El pH del CAE, en conjunto con la PPBE, podría ser de utilidad para el diagnóstico de NH.

52 ANÁLISIS GENÉTICO MÚLTIPLE SECUENCIAL EN MUESTRAS TUMORALES CITOLÓGICAS OBTENIDAS MEDIANTE ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA EN EL CARCINOMA DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

Autores: Centeno C, Andreo F, Sanz J, Carcereny E, Estival A, Castellà E, Muñoz A, Ramírez J, Mijangos E, Rosell R, Ruiz-Manzano J.

Institución: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

El avance en el conocimiento de la patogénesis del carcinoma de pulmón no microcítico (CPNM) a nivel molecular ha permitido la optimización de las estrategias terapéuticas oncoespecíficas. La punción aspiración guiada por ultrasonografía endoscópica (PAAF-USE) de las adenopatías mediastínicas y masas pulmonares permite la obtención de muestras citológicas.

OBJETIVO

Valorar la rentabilidad diagnóstica de las muestras citológicas obtenidas mediante PAAF-USE respiratoria o esofágica para la determinación individual y global de diferentes biomarcadores en el diagnóstico molecular del CPNM avanzado.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes en estudio diagnóstico y/o estadificación de CPNM (estadios IIIA no quirúrgico, IIIB y IV), con adenopatías hiliares/mediastínicas y/o masas centrales. Se excluyeron los pacientes fumadores con diagnóstico de carcinoma escamoso. El estudio molecular se realizó de forma secuencial: 1º EGFR y KRAS; 2º ALK; 3º ROS1, BRAF y HER-2. El análisis de reordenamientos de los genes ALK y ROS1 se realizó mediante hibridación *in situ* fluorescente (FISH) y el estudio de las mutaciones de los genes EGFR, KRAS, BRAF y HER-2 mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

RESULTADOS: Se han incluido 21 pacientes consecutivos (16 hombres, media de edad 63,05 ± 9,9 años) durante 10 meses, con diagnóstico de adenocarcinoma o CPNM. Se puncionaron 63 ganglios y 2 masas pulmonares, siendo el 41% (26/63) positivos para malignidad. Las estaciones en las que se realizaron más punciones fueron 4R, 4L, 7 y 11L. En el 71,4% de los pacientes (15/21) se dispuso de suficiente material citológico para el estudio molecular secuencial completo o hasta la detección de alguna mutación. Se realizó el análisis de la mutación de gen del EGFR a 21/21 (100%) casos y 2/21 (9,5%) presentaron mutación del exón 19. Existió material suficiente para estudio del gen KRAS en 20/20 (100%) casos y en 3/20 (15%) se detectó mutación. En el caso del ALK, se pudo disponer de suficiente material en 16/19 (84,2%) casos y se evidenció 1 reordenamiento (1/16; 6,29%) y para el ROS1 en 14/18 (77,8%) casos, sin presentarse reordenamientos. Para el estudio de los genes HER-2 y BRAF, existió material citológico adecuado en 12/16 (75%) y 13/17 (76,5%) casos, respectivamente, sin evidenciarse mutaciones en estos genes.

CONCLUSIONES: Las muestras citológicas obtenidas por PAAF-USE son válidas, en la mayoría de las exploraciones, para la evaluación individual de cada una de las alteraciones genéticas que se estudian actualmente en el cáncer de pulmón y, en un elevado porcentaje de casos, son suficientes para un estudio molecular completo.

NOTA: Financiado parcialmente por Beca SEPAR 2010, Ajuts Germans Trias Talents y Premio Antonio Castella - AEER.

53 ESTAT NUTRICIONAL DELS PACIENTS INGRESSATS EN UNA UNITAT DE PNEUMOLOGIA

Autors: López A, Tàrraga J, Sagalés M, Rovira O, Barbeta E.

Institució: Hospital Universitari General de Granollers. Granollers.

INTRODUCCIÓ

L'estat nutricional dels pacients amb malaltia respiratòria pot ser un determinant important dels símptomes i afecta el seu pronòstic. La desnutrició empitjora la qualitat de vida d'aquests pacients i augmenta la morbiditat i la mortalitat.

OBJECTIU

Analitzar el grau de nutrició en termes d'albumina sèrica i índex de massa corporal (IMC) dels pacients ingressats en els darrers 2 anys al nostre centre.

MATERIAL I MÈTODE

S'han revisat els informes d'alta dels pacients ingressats a la Unitat de Pneumologia des de l'1 de gener de 2011 fins al 31 d'octubre de 2012. S'han recollit variables antropomètriques i paràmetres analítics (albumina sèrica). Quant al nivell d'albumina sèrica, s'ha considerat normal entre 3,5 i 4,5 g/dl, depleció lleu entre 2,8 i 3,5 g/dl, moderada entre 2,1 i 2,7 g/dl i greu < 2,1 g/dl. S'ha considerat desnutrició un IMC < 21 kg/m².

RESULTATS

S'han estudiat 591 pacients ingressats (72% homes, amb mitjana d'edat de 64 ± 15 anys) amb IMC 28 ± 7 kg/m². L'albumina sèrica constava en 336 (57%) casos; presentaven albumina sèrica normal 204 pacients, depleció lleu 130, moderada 30 i greu 2 pacients. L'IMC va ser < 21 kg/m² en el 13% dels pacients. L'estada mitjana dels pacients amb algun grau de desnutrició va ser superior als no desnodrits (13 ± 12 vs. 8 ± 5 dies, p 0,000). Van ser èxits 65 pacients (11%), 55 homes i 10 dones. Els pacients morts eren d'edat més avançada (68 ± 10 vs. 64 ± 16 anys; p 0,02) i amb menor IMC (24,3 ± 5 vs. 28 ± 7 kg/m²) encara que només 6 presentaven un IMC < 21 kg/m². El 50% dels pacients que han estat èxits presentaven algun grau de depleció d'albumina sèrica (12 lleu, 6 moderada i 1 greu) vs. 36% dels supervivents.

CONCLUSIONS

1) La desnutrició és una situació freqüent en els pacients ingressats en una unitat de pneumologia i influeix en l'estada mitjana i la mortalitat. 2) El grau de nutrició en termes d'albumina sèrica i IMC s'hauria de recollir de forma sistemàtica en les històries clíniques dels pacients pneumològics.

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

54 RELACIÓ ENTRE L'INICI PRECOÇ DE LA FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA I PRIMOINFECCIÓ PER *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN ELS NENS DIAGNOSTICATS DE FIBROSIS QUÍSTICA PER CRIBRATGE NEONATAL

Autors: Valiente Planas A, López Galbany N, Robert Barriocanal E, Valdesoiro Navarrete L, Larramona Carrera H, Asensio de la Cruz O, Bosque García M.

Institució: Unitat de Pneumologia i Al·lèrgia Pediàtrica. Unitat de Fibrosi Quística. Servei de Rehabilitació. Hospital de Sabadell. Fundació Universitària Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓ

La fibrosi quística (FQ) és la malaltia genètica autosòmica recessiva més freqüent de la raça blanca. Es caracteritza per una disfunció de la proteïna CFTR que provoca una alteració del transport iònic, deshidratació del moc i, conseqüentment, una infecció crònica. Actualment, el diagnòstic és per cribratge neonatal. Els pilars bàsics del tractament de l'FQ són l'antibioticoteràpia, la nutrició i la fisioteràpia. En els últims anys s'aconsella iniciar la fisioteràpia respiratòria (FR) el més aviat possible.

OBJECTIUS

Comprovar que l'inici precoç de la fisioteràpia respiratòria retarda l'aparició de la colonització per *Pseudomonas aeruginosa* (PA) en nens diagnosticats d'FQ per cribratge neonatal.

MATERIAL I MÈTODES

Dos grups de nens diagnosticats d'FQ per cribratge neonatal. Grup A: nens diagnosticats des d'octubre de 1999 a febrer de 2005, en els quals s'indicava la fisioteràpia setmanalment quan apareixia clínica o bé un cultiu d'esput positiu, fins a negativitzar la clínica o el cultiu, i després mensualment coincidint amb la visita mèdica. Grup B: nens diagnosticats des de gener de 2010 a desembre de 2012, en els quals s'indicava FR des del diagnòstic, amb sessions setmanals. A ambdós grups es fa un cultiu d'esput mensual i FR, que inclou tècniques de drenatge de secrecions amb augment de flux espiratori, remodelatge toràcic, flexibilització i potenciació toràcica.

RESULTATS

Grup A: el 83,3% (15/18) va adquirir la PA abans dels 32 mesos de vida, amb una mediana d'11 mesos (límits 2-31 mesos); abans de l'any d'edat l'havien adquirida el 44,4% (8/18).

Grup B: el 44,4% (4/9) va adquirir la PA abans dels 32 mesos de vida amb una mediana de 21,75 mesos (límits 13-31 mesos); cap nen va adquirir la PA abans de l'any de vida.

CONCLUSIONS

L'FR iniciada en el moment del diagnòstic per cribratge neonatal pot ser un dels factors que retarda l'aparició de PA a la via aèria.

55 VALIDACIÓ DE LA VERSIÓ ESPANYOLA DEL QÜESTIONARI DE LA TOS LEICESTER COUGH QUESTIONNAIRE EN PACIENTS ADULTS AMB BRONQUIÈCTASIS SECUNDÀRIES A FIBROSI QUÍSTICA

Autors: Muñoz Castro G, Giron Moreno R, Oliveira Fuster C, Gracia Roldán J, Álvarez Fernández A, Buixó Pujolras M, Rojas Calvera E, Vendrell Relat M.

Institució: Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta. Girona.

INTRODUCCIÓ

La tos és un dels principals símptomes en pacients amb bronquiectasis (BQ). Prèviament vam crear i validar una versió espanyola del *Leicester Cough Questionnaire* (LCQ) en BQ no secundàries a fibrosi quística (FQ). La versió anglesa no ha estat validada en FQ. El nostre objectiu va ser validar la versió espanyola en BQ secundàries a FQ.

MATERIAL I MÈTODES

Població d'estudi: pacients adults amb BQ secundàries a FQ diagnosticades per TACAR, en fase estable, amb estudi de funció pulmonar < 1,5 a. Disseny de l'estudi: validació en un estudi prospectiu multicèntric longitudinal. La fiabilitat es va analitzar comparant les puntuacions en la visita inicial i als 15 dies (en fase estable); la validesa comparant les puntuacions de l'LCQ en la visita inicial amb les del qüestionari respiratori Saint George (SGRQ) i variables clíniques; i la sensibilitat al canvi comparant les puntuacions en la visita inicial i en la primera agudització (en els primers 6 mesos després de la inclusió).

RESULTATS

Es van incloure 132 pacients (54,5% dones, mitjana d'edat 29 ± 10 anys) entre abril de 2011 i novembre de 2012 en 4 hospitals. Fiabilitat: alfa de Cronbach de 0,85 (físic), 0,85 (psicològic), 0,81 (social) i 0,92 (total). Resultats de consistència interna excel·lents. El test-retest va ser de 0,862. Validesa: la correlació entre les puntuacions de l'LCQ i l'SGRQ mitjançant el quocient de correlació intraclassa va ser moderada (CCI -0,653). Les anàlisis per les variables volum d'esput, color d'esput i dispnea van donar resultats significatius (diferència de la puntuació total de l'LCQ > 1,3). Sensibilitat al canvi: la diferència de les mitjanes de les puntuacions en LCQ entre la fase estable i la primera agudització va ser significativa (16,0778 vs. 13,9181, p < 0,0001).

CONCLUSIONS

La versió espanyola de l'LCQ, igual que en BQ no secundàries a FQ, s'ha demostrat que és una eina fiable, vàlida i sensible al canvi per monitorar la tos en pacients amb BQ secundàries a FQ. Aquesta versió pot ser útil juntament a altres variables en l'avaluació de futurs tractaments o intervencions en aquests pacients.

NOTA

Patrocini SEPAR (PIL Bronquiectasis).

56 SÍNTOMAS E IMPACTO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN LA VIDA DIARIA DEL PACIENTE

Autors: Calpena Irisarri M, Palacín Calderón S, Pereira González M, Gutiérrez Rouco M, Laborda García C, Gich Saladich I.

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

INTRODUCCIÓN

Los síntomas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) pueden afectar a diversos aspectos de la vida cotidiana del paciente y pueden afectar significativamente la capacidad de desempeño de las actividades de la vida diaria (AVD). La EPOC tiene un importante impacto importante sobre la familia y en el ámbito social así como en el curso y evolución de la enfermedad.

OBJETIVOS

1) Valorar el impacto de la EPOC en la vida diaria del paciente de manera objetiva mediante el cuestionario CAT (*COPD assessment test*). 2) Medir la percepción que tienen los pacientes acerca de su estado de salud mediante el cuestionario AQ20. 3) Evaluar los síntomas, estado funcional y estado mental mediante el cuestionario CCQ. 4) Ver si hay buena correlación entre los 3 cuestionarios. 5) Estudiar relaciones con otras variables como FEV₁.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo prospectivo de todos los pacientes con diagnóstico de EPOC que ingresaron en la sala de hospitalización durante el periodo abril-diciembre de 2013; a todos ellos se les pasó un cuestionario general de elaboración propia que contenía datos acerca de: edad, sexo, FEV₁, clasificación GOLD, escala de disnea MRC, número de ingresos el año anterior, comorbilidad, con quién viven, si disponen de apoyo familiar, si precisan tratamiento con O₂ y VNI y, además, 3 cuestionarios validados y autoadministrados. Estos cuestionarios fueron: 1. Cuestionario CAT para medir el impacto de la EPOC; tiene 8 preguntas con una puntuación de 0 a 40; a mayor puntuación peor estado de salud. 2. Cuestionario AQ20: es un cuestionario de 20 ítems con formato de respuesta "sí, no, no disponible"; sólo se puntúan las respuestas afirmativas; el resultado es de 0 a 20; a mayor puntuación peor estado de salud. 3. Cuestionario CCQ: cuestionario autoadministrado para medir el control clínico de los pacientes con EPOC; tiene 3 dominios (síntomas, estado funcional, estado mental); se puede puntuar por cada dominio y en total; cada respuesta tiene 10 ítems; se puntúa de 0 a 5; la puntuación final es la media de todas las respuestas: a mayor puntuación peor estado de salud.

RESULTADOS: La muestra fue de 48 pacientes, 41 M (85%) y 7 F (15%); edad: 72 ± 8 (58-87) años; FEV₁: 36% ± 7 (27%-59%); GOLD 3: 18 (37,5%), GOLD 4: 28 (58%); fenotipo agudizador: 21 (44%); presentaron edemas maleolares 22 (46%). Comorbilidad: hipertensión arterial 39/48 (81%), diabetes mellitus 30/48 (62%) y CI: 30/48 (62%). Disponían de apoyo familiar 44 (92%); llevaban O₂ domiciliario 22 (46%) y VNI 13 (27%). Cuestionarios: CAT: 28 ± 6 (14-39), AQ20: 13 ± 3 (6-20), CCQ: 32 (0,64) ± 8 (15-52). Correlaciones: AQ20-CAT p = 0,002, AQ20-CCQ p = 0,000, AQ20-FEV₁ p = 0,002 y CCQ1-FEV₁ p = 0,017.

CONCLUSIONES: Los pacientes de nuestro estudio tenían un GOLD de estadio 3 grave y alta comorbilidad asociada, disponían de apoyo familiar y unas puntuaciones de CAT que indican alto impacto de la enfermedad. Hubo buena correlación entre los 3 cuestionarios y buena correlación del AQ20 y del CCQ con el FEV₁, siendo esta relación estadísticamente significativa.

57 ASSAIG CLÍNIC PROSPECTIU, ALEATORITZAT I COMPARATIU ENTRE EL CICLE ACTIU DE TÈCNiques RESPIRATÒRIES I EL DRENATGE AUTOGEN AL POSTOPERATORI DE LES LOBECTOMIES PER CARCINOMA BRONCÒGENIC

Autors: García Segura A, Carrasco Rodríguez N.

Institució: Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa.

OBJECTIU

Comparar l'eficàcia de dues tècniques de fisioteràpia respiratòria postoperatoria (cicle actiu de tècniques respiratòries [ACBT] i drenatge autogen [DA]) en les lobectomies per carcinoma broncògenic.

MÈTODE

Assaig clínic prospectiu, aleatoritzat i comparatiu amb 31 pacients de qualsevol edat i gènere, sotmesos a lobectomia pulmonar que van participar en aquesta fase pilot durant un període d'11 mesos. Els pacients es van sotmetre de forma aleatòria a ACBT (n = 16) o DA (n = 15). El tractament es va realitzar una vegada al dia amb el fisioterapeuta hospitalari i el van repetir els pacients cada 1,5-2 hores, respectant la son, fins l'alta hospitalària. Les variables estudiades van ser: incidència d'atelectàsis i pneumònies, freqüència cardíaca, saturació d'oxigen, mil·lilitres de moc drenat, escala visual analògica del dolor i nombre de dies d'hospitalització. Anàlisi: estadística descriptiva, khi quadrat i t de Student. Estudi autoritzat pel Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de l'hospital i amb consentiment informat signat per cada pacient.

RESULTATS

Mitjana d'edat: 66 anys (52-80); 21 (67%) homes. Tipus de tumor: 21 (67%) casos d'adenocarcinoma, 6 (19%) de carcinoma escamós. Les lobectomies superior i inferior dretes van ser les reseccions més freqüents (10; 32%). A partir del segon dia de la intervenció, la saturació d'oxigen va ser més elevada al grup d'ACBT que al de DA (mitjana 96,1 ± 2,5% vs. 94,0 ± 1,8%, respectivament; p = 0,014) i la tècnica de DA va drenar més secrecions que l'ACBT (mitjana 11,0 ± 12,7 ml vs. 4,1 ± 4,9 ml, respectivament; p = 0,050). No s'observaren diferències significatives en atelectàsis, pneumònies, freqüència cardíaca, dolor i estada hospitalària.

CONCLUSIONS

L'ACBT millora la saturació d'oxigen i el DA el drenatge de secrecions dels pacients sotmesos a lobectomia pulmonar per carcinoma broncògenic. Depenent de la saturació d'oxigen basal i de la quantitat de secrecions que presenti el pacient, el fisioterapeuta haurà de decidir quina és la tècnica més adequada en cada cas. Els resultats d'aquest estudi suggereixen que aquestes tècniques haurien d'utilitzar-se en patologia aguda.

58 ¿PODEMOS ESTUDIAR LA HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL MEDIANTE LA OSCILOMETRÍA FORZADA?

Autors: Gutiérrez L, Balañá A, Ballano C, Rodríguez DA, Admetllo M, Gea J, Martínez-Llorens J.

Institució: Servicio de Neumología. Hospital de Mar - IMIM. Parc de Salut Mar. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS), Universitat Pompeu Fabra. CIBERES, ISCIII. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

Desde que en la década de 1970 se desarrolló la técnica de la oscilometría forzada (FOZ) para la medición de la resistencia de la vía aérea, su implantación ha sido escasa en los laboratorios de función pulmonar. Esta circunstancia está cambiando ya que es un método sencillo no invasivo y aporta multitud de información funcional sobre la vía aérea.

OBJETIVO

Analizar, en una cohorte de pacientes con patología respiratoria, el comportamiento de los valores de la oscilometría forzada y su relación con la determinación de hiperreactividad bronquial mediante prueba broncodilatadora en la espirometría forzada.

MÉTODOS

Se seleccionaron 54 pacientes con patología respiratoria que acudieron al laboratorio para realizar pruebas de función pulmonar convencional. En todos ellos se realizó espirometría forzada además de medir la resistencia de la vía aérea mediante FOZ antes y después de administrar 400 µg de salbutamol inhalado.

RESULTADOS

Los pacientes se dividieron en dos grupos en función de la positividad de la prueba broncodilatadora; no hubo diferencias antropométricas ni de función pulmonar entre ambos grupos. No se encontró correlación en la variación de los valores de la FOZ y los cambios en el FEV₁ tras la administración de salbutamol en ninguno de los dos grupos de estudio (prueba broncodilatadora positiva r = -0,14, p no significativa [ns]; prueba broncodilatadora ns r = 0,07, p ns).

CONCLUSIÓN

Los cambios en la resistencia de la vía aérea medida mediante FOZ no reflejan las modificaciones detectadas con la determinación espirométrica de hiperreactividad bronquial en una población de pacientes con diferentes enfermedades respiratorias.

NOTA

Financiado por CIBERES.

59 IMPACTE D'UN PROGRAMA DE SEGUIMENT DOMICILIARI EN PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA I OXIGENOTERÀPIA DOMICILIÀRIA

Autors: Pascuas González A, Galea Colon Y, Deuloufe Fontanillas F, Hellín Aguilar A, Gotsens Vila R.
Institució: Esteve Teijin Healthcare S. L.

INTRODUCCIÓ

Els estudis que han avaluat programes d'educació en els pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) són molt heterogenis, de manera que no hi ha recomanacions clares sobre els continguts encara que sí hi ha evidència científica de resultats favorables en els pacients que hi participen.

OBJECTIU

Avaluar l'impacte d'un programa de seguiment domiciliari en pacients amb MPOC i oxigenoteràpia domiciliària sobre la qualitat de vida relacionada amb la salut (QVRS), l'adherència al tractament d'oxigenoteràpia, el nombre d'ingressos hospitalaris i les visites a urgències.

MATERIAL I MÈTODES

En aquest estudi es van incloure 21 pacients amb MPOC i oxigenoteràpia domiciliària, que van participar en un programa educatiu i de control clínic domiciliari. Es van realitzar 2 sessions al mes durant 3 mesos, durant les quals es va avaluar la QVRS i l'adherència a l'oxigenoteràpia abans i després del programa, així com els ingressos hospitalaris i les visites a urgències en el període en el que es va realitzar el programa (febrer a abril de 2013) comparant-los amb els registrats en el mateix període de l'any 2012.

RESULTATS

Es va evidenciar una millora de la qualitat de vida relacionada amb la salut dels pacients. La puntuació total del qüestionari Saint George abans del programa va ser de 58,7 i després del programa 34,4 punts (diferència de 24,33 punts en una escala on una variació de 4 punts es considera clínicament rellevant). L'adherència al tractament d'oxigenoteràpia va augmentar en 2,27 hores de consum/dia. Es va observar un descens en la freqüentació als serveis sanitaris: les visites a urgències per exacerbació d'MPOC van passar d'1,7 a 0,9 visites per pacient i els ingressos hospitalaris van disminuir d'1,57 a 0,85 ingressos per pacient. A nivell econòmic va repercutir favorablement i va permetre estalviar en costos d'atenció sanitària.

CONCLUSIONS

Els programes de seguiment domiciliari que incloïen educació i control clínic han de formar part del tractament dels pacients amb MPOC, ja que aporten beneficis significatius pel que fa a la seva qualitat de vida, disminueixen la utilització dels recursos sanitaris i produeixen un estalvi dels costos econòmics ocasionats per la malaltia.

60 EMPIEMA: EVOLUCIÓ I TRACTAMENT

Autors: Luna Segovia M, Romero Navarrete N, Ferres Prat M, Diaz Martos I, Baqué Mariné A, Cantos Santa-maria MT, Aso González S, Rodríguez Taboa P, Pascual Cascon R.

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

OBJECTIU

Efectivitat de l'administració d'urocinasa intrapleural en el tractament de l'empíema.

MÈTODE

Estudi observacional descriptiu de tipus transversal en pacients ingressats en el Servei de Pneumologia i Cirurgia Toràcica de l'Hospital Universitari de Bellvitge diagnosticats d'empíema i portadors de drenatge toràcic, entre gener i octubre de 2013. S'han avaluat les variables: edat, sexe, estada hospitalària, antecedents personals, dies de tractament amb urocinasa, necessitat d'intervenció quirúrgica i drenatge toràcic a domicili (DTD). S'ha utilitzat una base de dades Excel 2007.

RESULTATS

S'han inclòs 34 pacients (73,5% homes i el 26,5% dones); mitjana d'edat: 56 anys. D'aquests, 24 (70,6%) van ser tractats amb urocinasa i 10 (29,4%) no. Dels 24 pacients tractats amb urocinasa, 3 (12,5%) van precisar intervenció quirúrgica, i d'aquests 1 va ser alta amb DTD; 20 (83,3%) van evolucionar favorablement i 1 (4,2%) va ser alta amb DTD. Dels 10 pacients no tractats, 4 (40%) van tenir una evolució favorable, 1 (10%) va ser èxitus i 5 (50%) van ser donats d'alta amb DTD. La decisió de l'administració o no d'urocinasa no és aleatòria; depèn de les característiques i evolució del procés infecció.

CONCLUSIONS

1) No podem afirmar que existeix relació entre antecedents personals, tractament i evolució del procés. 2) Encara que la mostra és petita, podem constatar que els pacients tractats amb urocinasa evolucionen favorablement en el 83,3% dels casos i, a l'alta, el 50% dels no tractats va precisar DTD. 3) Ens plantejem si valdria la pena tractar tots els pacients amb urocinasa i si això reduiria el nombre de pacients donats d'alta amb DTD.

61 PAPEL DE LA ENFERMERA EN EL CONTROL DE LA MONITORIZACIÓN DE LA INFLAMACIÓN EN EL ASMA BRONQUIAL GRAVE PEDIÁTRICA

Autores: Loureda Pérez S, Veigas Fernández C, Del Bas Espinar P, Corcoy Rigola R.

Institució: Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓ

En los niños, la especialización de la enfermera y su grado de experiencia son necesarios para poder realizar un manejo correcto del asma. En nuestro centro, desde hace 7 años hemos establecido un protocolo de monitorización del asma grave pediátrica.

OBJETIVO

Definir el protocolo de enfermería para la monitorización del asma grave pediátrica. Detectar errores y corregirlos. Validar e interpretar los resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Mensualmente y hasta alcanzar el control, en todos los niños con asma grave se determina FP, FeNO según ATS, ERS, esputo inducido -protocolo BELDA- y, si no se obtiene esputo, fibrobroncoscopia (FB) con lavado broncoalveolar (BAL). Una vez alcanzado el control, estas determinaciones se realizan cada 4 meses. Se valoran las siguientes variables: espirometría preescolar/niño mayor, errores, técnica de esputo inducido, FeNO y FB. Se realiza una hoja de registro.

RESULTADOS

Se han estudiado 48 niños con asma bronquial grave desde 2006 hasta 2013 con edades entre 3 y 18 años (media = 11 años). Duración del seguimiento: 7 años (media = 3 años). Se practicaron 563 FeNO y 24 FB con BAL. Los errores FP en niños > 8 años fueron extrapolables a los del adulto. El 40% de los pacientes entre 4 y 8 años tenían alguna dificultad; el número de maniobras fue de $17 \pm 5,8$ y la duración de la FP fue de $42,4 \pm 8,5$ minutos. En cuanto a FeNO, fue la falta de comprensión y la incapacidad de mantener la espiración sostenida y en el esputo inducido fue la incapacidad para coordinar expectoración y evitar la deglución de la muestra. La FB precisa sedación; la duración media de FB fue 45 minutos, con ingreso en hospital de día pediátrico.

CONCLUSIÓN

La monitorización del control del asma grave precisa de un protocolo de enfermería bien definido; es fundamental un equipo entrenado y especializado en enfermería pediátrica neumológica.

62 PAPEL DE LA FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN EL TRAUMATISME TORÀCIC EN UN HOSPITAL GENERAL

Autors: Castillo Sánchez I, Fernández Rozas P, Tàrraga Camarasa J, Benesenes López L, Barbeta Sánchez E.

Institució: Hospital General de Granollers. Granollers.

INTRODUCCIÓ

Els traumatismes toràcics (TT) amb més de 3 fractures costals, *volet* costal o complicacions pleuropulmonars són indicació d'ingrés hospitalari. La fisioteràpia respiratòria (FR) té un rol primordial tant en el maneig de la fase aguda (control del dolor i tractament de les alteracions ventilatòries, retenció de secrecions i hemotòrax) com de les complicacions posteriors (fibrotòrax, dolor crònic residual i actitud antiàlgica).

OBJECTIU

Descriure les característiques clíniques i d'estabilitat toràcica dels pacient ingressats amb traumatisme toràcic així com el tractament d'FR, diferenciant si presentaven o no *volet* costal.

MATERIAL I MÈTODE

S'han inclòs tots els pacients consecutius que han ingressat amb traumatisme toràcic des de febrer de 2012 fins a desembre de 2013 al nostre centre. S'analitzen el tipus de traumatisme, les comorbiditats, la presència de complicacions pleuropulmonars, l'exploració del tòrax, el tractament analgèsic i el d'FR aplicats. S'analitzen separatament els pacients amb *volet* costal.

RESULTATS

S'han inclòs 53 pacients (35 homes i 18 dones; mitjana d'edat: 61 ± 18 anys). Les causes del TT van ser: caigudes en 25 pacients, accident de trànsit en 17, precipitació en 6 i atropellament en 5. Dos pacients tenien malaltia pulmonar obstructiva crònica, 1 pacient tenia bronquiectàsia i 4 pacients asma. Divuit pacients tenien > 70 anys d'edat. Eren fumadors actius 12 i 5 eren antics fumadors. Complicacions pleuropulmonars: hemo- o pneumotòrax en 33 (62%) pacients, retenció de secrecions en 12 (40%) i pneumònia en 1. Vint-i-set pacients (51%) presentaven asimetria en els moviments respiratoris amb hipomobilitat i 43 pacients presentaven més de 3 fractures costals. Nou pacients (17%) presentaven *volet* costal. El tractament analgèsic es va administrar per via e.v. en 44 (83%) pacients i van requerir analgèsia peridural 9 (17%) pacients. Vuit pacients van precisar la col·locació d'un drenatge toràcic; 39 pacients van precisar tècniques de drenatge autogen. Es va realitzar dispositiu de pressió espiratòria positiva (PEP > 10 cm H₂O) en el 66% dels casos. L'estada mitjana d'ingrés va ser de $10,5 \pm 9$ dies. En la fase ambulatoria, 20 pacients van realitzar inspiromètric d'incentiu per afavorir la mobilitat costal. Es va aconseguir un temps d'estabilitat costal i resolució de les complicacions de 40 dies. Dels 9 pacients amb *volet*, 4 presentaven hemotòrax, 1 pacient fractures costals bilaterals i 3 retenció de secrecions; 7 dels 9 pacients van precisar analgèsia peridural, 5 dispositiu PEP de 10 cm H₂O, 2 CPAP i 2 VNI. L'estada mitjana va ser de 14 ± 5 dies.

CONCLUSIONS: 1) En els TT són freqüents les complicacions pleuropulmonars, la retenció de secrecions i la hipomobilitat costal, complicacions en les que l'FR té un paper important en el seu maneig. 2) La majoria dels pacients amb *volet* costal no han requerit suport ventilatori, però sí FR intensiva amb dispositius PEP. 3) En la nostra sèrie, l'FR intensiva en la fase aguda i mantinguda a l'alta aconsegueix l'estabilitat de la paret toràcica i la resolució de les complicacions; no objectivem seqüeles a mig o llarg termini.

63 VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA SUPERVISADA PER FISIOTERAPEUTES RESPIRATORIS EN UN HOSPITAL GENERAL

Autors: Benesenes López L, Castillo Sánchez I, Tàrraga Camarasa J, Galea Colón Y, Torrella Marcet M, Barbeta Sánchez E.

Institució: Hospital General de Granollers. Granollers.

INTRODUCCIÓ

La ventilació mecànica no invasiva (VMNI) és una tècnica implantada en els nostres hospitals que evita ingressos a UCI i escurça el temps d'hospitalització. En la nostra Unitat de Pneumologia, l'adaptació i el control dels tractaments de pacients que necessiten VMNI el realitzen fisioterapeutes respiratoris.

OBJECTIUS

Descriure les característiques dels pacients que requereixen VMNI dintre de la Unitat de Pneumologia d'un hospital general així com analitzar la mortalitat entre els pacients que requereixen VMNI de forma aguda.

MATERIAL I MÈTODE

S'ha analitzat retrospectivament les característiques de tots els pacients ingressats i sotmesos a VMNI des de juny de 2009 a juny de 2013. S'ha analitzat la gasometria arterial (GSA) inicial, la freqüència respiratòria i els paràmetres del ventilador (IPAP, EPAP) així com la mortalitat i els temps de supervivència.

RESULTATS

S'han inclòs 125 pacients, 64 homes i 61 dones amb mitjana d'edat 71 ± 11 anys; el 20% dels pacients eren majors de 80 anys i tenien un IMC de $34,7 \text{ kg/m}^2 \pm 9,5$. L'FVC era de $49\% \pm 14\%$, el FEV₁ de $38,6\% \pm 17\%$ i la relació FEV₁/FVC: $55\% \pm 15\%$. El 80% dels pacients presentava patologia respiratòria prèviament coneguda. Dinou (15%) pacients eren portadors d'oxigenoteràpia crònica a domicili (OCD), 13 (10%) pacients van ingressar portant ventilació mecànica a domicili (VMD) i 17 (13%) pacients amb CPAP. La mitjana dels valors gasomètrics inicials són: pH de $7,36 (7,12-7,60)$, pCO₂ de 66 mm Hg , pO₂ de 58 mm Hg i SpO₂ de 83% . La mitjana dels paràmetres de VMNI va ser: IPAP de $19 \pm 3 \text{ cm H}_2\text{O}$, EPAP de $6 \pm 1 \text{ cm H}_2\text{O}$; tots els pacients es van ventilar en mode ST i la freqüència respiratòria de 15 ± 2 . Van iniciar la ventilació a UCI 13 pacients (10%). L'estada mitjana va ser de 20 ± 47 dies. A l'alta, 31 pacients van necessitar OCD (24%), 53 VMD (41%) i 12 CPAP (9,4%). Vint-i-vuit (22,4%) pacients han estat èxits a la data final d'estudi i la mitjana de dies de supervivència d'aquest grup de pacients ha estat de $284,13$ dies. Al comparar les variables dels èxits amb la resta de pacients analitzats, únicament la xifra de pH abans de començar la VMNI: $7,32 \pm 0,1$ en el grup èxits respecte a $7,35 \pm 0,8$ en el no èxits va tenir significació estadística ($p < 0,017$).

CONCLUSIONS

La VMNI en el pacient aguditzats és una tècnica d'utilització habitual en el nostre centre. Els pacients sotmesos a VMNI durant l'ingrés hospitalari són majoritàriament obesos i portadors de malaltia respiratòria crònica coneguda amb anterioritat. En una proporció important de pacients (50,4%) a l'alta es manté algun tipus de suport ventilatori a domicili. La presència d'acidosi en la gasometria inicial és un factor de mal pronòstic.

ENTITATS COL·LABORADORES

XXXII DIADA PNEUMOLÒGICA

El Comitè Organitzador de la XXXII 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
ALMIRALL, S. A.
ASTRA ZENECA FARMACÉUTICA SPAIN
BOEHRINGER INGELHIM
CHIESI ESPAÑA, S. A.
ESTEVE
ESTEVE TEIJIN HEALTHCARE
FERRER
GASMEDI
GLAXO SMITH KLINE
GRIFOLS S. A.
GRUPO MENARINI
INTERMUNE SPAIN, S. L.
INTERSURGICAL
LINDE
NOVARTIS FARMACÉUTICA, .S. A
OXIGEN SALUD HEALTHCARE
OXIMESA
PFIZER, S. L. U.
PHILIPS HEALTHCARE
PRAXIS PHARMACEUTICAL
RESMED
TAKEDA FARMACÉUTICA ESPAÑA
VITAL AIRE

A tots ells, gràcies.



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



*Societat Catalana
de Pneumologia*