

VOLUM 92 SUPLEMENTS 2 MARÇ 2009

SUPLEMENTS

dels

ANNALS DE MEDICINA

XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA



BARCELONA 2009



XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA

de la Societat Catalana de Pneumologia

Palau de Congressos de Catalunya
Barcelona, 13 i 14 de març de 2009



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

Annals de Medicina

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



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

Consell Directiu

Josep Antoni Bombí Latorre
Josep Monrde Junyent
Miquel Roca Bennasar
Àlvar Net Castell
Josep M. Carrera Macià
Lluís Blanch Torra

Consell Editorial

Salvador Altimir Losada
Raúl Álvarez Mathieu
Josep Arimany Manso
Joaquim Barceló Obregon
Agustí Barnadas Molins
Miquel Barnadas Vintró
Joaquim Baxarias Tibau
Carme Bertral López
Anna Bielsa Carrafa
Ramon Bofill Brosa
Xavier Bosch Genover
Daniel Brotons Cuixart
Mateu Cabré Roure
Enric Cáceres Palou
Jordi Camarasa Garcia
Carles Camps Planas
Mercè Canela Cardona
Jaume Canet Capeta
Miquel A. Carrasco García
Jordi Carratalà Fernández
M. Àngels Casals Font
Pere Casan Clarà
Josep M. Casanellas Bassols
Josep M. Casanelles Rosell
Manuel Chanovas Borràs
Eulàlia Cladellas Oliveras
Carles Codina Jané
Empar Cuxart Fina
Alfons Cuxart Melich
Alejandro de la Sierra Iserte
Carles del Cacho Garcia
Josep Deví Bastida
Josep M^a Espadaler Gamissans
Francesc J. Ferrer Masip
Vicenç Fonollosa Pla
Dolors Forés García
Pilar Galán Alvarezies
Josep M. Galceran Gui
Gemma Garcia Parés
M^a Lluïsa Gelabert Cubiló
Montserrat Gil Prades
Alexandre Gironell Carrero
Jorge Granados García
Carlos Guarner Aguilar

Eduardo Henríquez de
Gaztañondo
Pablo Hernando Robles
Carles Hervàs Puyal
Manuel Juan Otero
Josep Lloreta Trull
Mercè López Soques
Lluís Marco Estarreado
M^a Cruz Martín Delgado
Ferran Mascaró Ballester
Mario Mateos Micas
Dídac Mauricio Puente
Josep M. Meler Bosch
Jaume Mestre Torres
Ramon M^a Miralles Pi
Llorenç Miralles Serrano
Francisca Molero Rodríguez
Vicente Molina Morales
Rafael Molina Porto
Lluís Moner Coromina
Teresa Moratalla Gellida
José Muñoz Márquez
Montserrat Nuevo Gayoso
Bartolomeu Oliver Abadal
Frederic Oppenheimer Salinas
Joan Manuel Peña Roca
Isabel Pera Fabregas
Joan Pinyol Sabater
Francesc Porta Biosca
Ramon M. Pujol Vallverdú
Rosa M. Quintana Tomàs
Joan Carles Reverter Calatayud
José Risco Arenas
Joaquim Ristol Pont
Miquel Roca Bennasar
Ismael Roldán Bermejo
Rosa Ros Rahola
Ricardo Ruiz López
Carme Sala Rovira
Josep M^a Sánchez Colom
Emília Sánchez Ruiz
Raimon Sanmartí Sala
Manel Santià Vila
Antoni Sitges Serra
Josep M. Solé Poblet
Susana Subirà Àlvarez
Ferran L. Tognetta Arena
Antonio Valero Santiago
Jaume Valls Canals
Enric Veloso Veloso
Josep Vilanova Trias
Miquel Vilardell Tarrés
Antoni Viñas Céspedes
Susan Webb Youdale

Director: Xavier Bonfill

Coordinadora editorial:

Marta Gorgues
Casa de Convalescència, 4a pl.
Sant Antoni M. Claret, 171 - 08041 Barcelona
Tel. 93 433 50 70 - Fax 93 291 95 25
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 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-0210-7465
Imprès a Graficbisbal, s.l.l. - La Bisbal

XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA

Palau de Congressos de Catalunya. Barcelona, 13 i 14 de març de 2009

AMB LA COL·LABORACIÓ DE:

ACTELION
AIR PRODUCTS
ALK-ABELLÓ
ALMIRALL
ASTRA ZENECA
BENTHAM
BIOLINE SUPPLY
BOEHRINGER
BREAS
CHIESI
COVIDIEN
FAES FARMA
GASMEDI 2000 SAU
GLAXO SMITH KLINE
GRÍFOLS
IBERSALUD SOLUCIONES HOSPITALARIAS
LABORATORIOS DR. ESTEVE
LABORATORIOS LETI
NOVARTIS
OXIGEN SALUD
OXIMESA
PFIZER
PHADIA
SIBEL
URIACH PHARMA
VITAL AIRE

XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA

Palau de Congressos de Catalunya. Barcelona, 13 i 14 de març de 2009

COMITÈ D'HONOR

President de la Generalitat de Catalunya
MOLT HONORABLE SR. JOSÉ MONTILLA

Consellera de Salut de la Generalitat de Catalunya
HONORABLE DRA. MARINA GELI

Alcalde de Barcelona
EXCEL·LENTÍSSIM SR. JORDI HEREU

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCAP

President
DR. PERE CASAN

Vicepresident
DR. ENRIC BARBETA

Secretari
DR. ANTONI ANTÓN

Tresorer
DR. MIGUEL GALLEGO

Vocals
DR. BIENVENIDO BARREIRO
DR. ENRIC PRATS

Vocal d'Infermeria i Fisioteràpia:
D.I. FÀTIMA MORANTE

COMITÈ ORGANITZADOR

President

DR. CHRISTIAN DOMINGO

Secretari

DR. MANEL LUJÁN

VOCALS

DRA. MONTSERRAT BOSQUE

DRA. AMALIA MORENO

DR. JORDI ROIG

DRA. LAURA VIGIL

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Presidenta

D.F. GEORGINA MATEU

Vocals

D.F. VINYET CASOLIVÉ

D.I. FÀTIMA MORANTE

COMITÈ CIENTÍFIC

MÈDIC

DR. ANTONI ANTÓN

DR. FERRAN BARBÉ

DR. ENRIC BARBETA

DR. BIENVENIDO BARREIRO

DR. PERE CASAN

DR. CHRISTIAN DOMINGO

DR. MIGUEL GALLEGRO

DR. MANEL LUJÁN

DR. ENRIC PRATS

DR. CARLES SANJUÁS

DR. ANTONI XAUBET

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

D.I. ANNA CAPSADA

D.F. VINYET CASOLIVÉ

D.F. GEORGINA MATEU

D.I. FÀTIMA MORANTE

SECRETARIA TÈCNICA

BCM

c/ Balmes 74, 1r 1a - 08007 Barcelona

Tel. 93 318 57 34 - Fax 93 342 41 47

diadapneumologica@bcmedic.com - www.bcmedic.com

ÍNDIX GENERAL

pàg.

SALUTACIÓ	S2-7
PERE CASAN	
President de la Societat Catalana de Pneumologia	
PRESENTACIÓ	S2-8
CHRISTIAN DOMINGO	
President del Comitè Organitzador de la XXVII Diada Pneumològica	
PROGRAMA DE METGES	S2-9
PROGRAMA DE METGES – SEMINARIS TEORICOPRÀCTICS PER INVITACIÓ	S2-10
PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA	S2-11
PROGRAMA COMÚ METGES-INFERMERIA-FISIOTERÀPIA	S2-12
CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA PER ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA	S2-13
LLISTA DE PONENTS I MODERADORS	S2-14
COMUNICACIONS/PÒSTERS	
ASMA I MPOC (1-10)	S2-17
INFECCIONS I ONCOLOGIA (11-19)	S2-20
INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON (20-27)	S2-23
MISCEL·LÀNIA (28-39)	S2-26
INFERMERIA (40-45)	S2-30
ÍNDIX D'AUTORS	S2-32

LA DIADA AL "CAP I CASAL"

Barcelona es disposa a acollir la 27a Diada Pneumològica i ho fa al "Cap i Casal" de Catalunya. La Societat Catalana de Pneumologia sempre ha vist amb il·lusió que aquestes Jornades Científiques se celebrin un any fora de la ciutat gran i un altre a la capital. Enguany ha tocat que sigui Barcelona qui ens doni la benvinguda.

Les meves paraules volen ser d'agraïment per l'esforç esmerçat pel coordinador de les Jornades i pels qui l'han ajudat, pel suport econòmic que la "Indústria" sempre ens aporta, pels que presenten un treball i pels qui el critiquen, i per la dedicació d'un any més d'esforç, tot dirigit a cercar l'èxit d'aquesta celebració científica.

Aquest recull de comunicacions representen a la Pneumologia Catalana. Són el bo i millor de la nostra feina i fan de mirall dels nostres avenços. És una bona collita i esperem que cada any sigui millor.

En nom de la Junta Directiva que em pertoca presidir, desitjo que aquesta sigui una magnífica Diada.

Pere Casan Clarà
President
Societat Catalana de Pneumologia

PRESENTACIÓ

Benvolguts companys/es:

En nom del comitè organitzador, tinc el plaer de convidar-vos a la Diada Pneumològica de 2009 que se celebrarà a Barcelona, al Palau de Congressos de Catalunya, els dies 13 i 14 de març de 2009. En primer lloc, vull fer palès el meu agraïment a la junta de la Societat Catalana de Pneumologia (SOCAP) per haver-me atorgat l'honor d'encapçalar el comitè organitzador de la Diada Pneumològica, sens dubte l'esdeveniment més important de la pneumologia al nostre país.

Desitjo també fer extensiu aquest agraïment, tant en nom de la SOCAP com en el meu propi, a la indústria que molt abans de rebre cap comunicació oficial del comitè organitzador ens va ajudar de manera intensa i sovint desinteressada. La nostra gratitud també a BCM Group, secretaria tècnica del congrés per la seva amabilitat i excel·lent predisposició perquè tot esdevingui satisfactòriament.

El magnífic nivell científic dels ponents i dels moderadors de les diferents sessions garanteix l'interès d'aquesta cita. Per a tots ells, el nostre reconeixement personal i professional. La XXVII Diada Pneumològica comptarà amb algunes novetats respecte les anteriors. Així, paral·lelament a la Diada que inclou el congrés per a metges, infermeres i fisioterapeutes, hem organitzat un curs d'actualització en pneumologia per a companys d'assistència primària.

Tindrem també l'oportunitat de gaudir d'una exposició de pintura de Ramon Aguilar Moré, pintor reconegut i valorat, que ha tingut l'amabilitat de dissenyar-nos el logotip de la Diada. El nostre agraïment més sincer per l'artista.

Ja per concloure, donar les gràcies a tots els companys, començant pels membres del comitè organitzador i científic, que han col·laborat moltes vegades de manera anònima en l'organització dels actes. El seu suport per a dur a terme aquesta Diada ha estat indispensable. En nom de tots ells i en el meu propi, us convidem a participar en les activitats científiques i esdeveniments socials que s'han preparat. Us hi esperem a tots!

Rebeu una cordial salutació.

Christian Domingo

President

Comitè Organitzador de la XXVII Diada Pneumològica

PROGRAMA METGES

Divendres, 13 de març

- 08.30-09.00** Lliurament de documentació
- 09.00-09.30** *Sr. Bru Rovira. La vida i la salut als altres móns*
Moderador: Dr. Josep Morera
- 09.30-10.30** Taula rodona. VMNI i Noves tecnologies
Dr. Lluís Blanch. Monitoratge a distància de senyals respiratòries
Dr. Gerard Evers. Monitoratge de les interaccions malalt-ventilador
Moderadors: Dr. Ferran Barbé
Dr. Manel Luján
- 10.30-11.00** Cafè i visita als estands
- 11.00-11.50** Taula rodona. Noves perspectives farmacològiques en pneumologia (I)
Dr. Jordi Roig. Indacaterol
Dr. Antonio Valero. Furoat de fluticasona
Moderadors: Dr. Ramon Marrades
Dr. Xavier Aguilar
- 11.50-12.45** Taula Rodona. Noves perspectives farmacològiques en pneumologia (II)
Dr. Josep Lluís Heredia. Novetats sobre el tiotropi
Dr. Pier Luigi Paggiaro. Formoterol-beclometasona extrafina
Moderadors: Dr. Eduard Monsó
Dr. Alfons Torrego
- 12.45- 13.00** Acte inaugural. Dinar i visita als estands
- 15.00-16.15** Taula Rodona. Hipertensió arterial pulmonar
Dr. Enric Domingo. Nous conceptes en la valoració invasiva i no invasiva de la hipertensió arterial pulmonar
Dr. Vicent Fonollosa. Hipertensió arterial pulmonar en l'esclerodèrmia
Dr. Nazzareno Galie. Noves estratègies terapèutiques en la hipertensió arterial pulmonar
Moderadors: Dr. Antonio Roman
Dr. Joan Valldeperas
- 16.15-16.45** Cafè i visita als estands
- 16.45-18.00** Taula Rodona. Per una clínica més gestora i una gestió més clínica
Dr. Salvador Peiró. Perspectiva en investigació i serveis sanitaris
Dr. Francisco Martos. La influència de la indústria en la gestió i en la clínica
Dr. Joan Escarrabill. Lideratge clínic en la pràctica assistencial
Moderadors: Dr. Ricard Tresserras
Dr. Vicente Ortún
- 18.15-20.00** Assemblea General de la SOCAP
- 20.30-23.30** Sopar de la Diada i lliurament de beques al Palau de Pedralbes, Avinguda Diagonal 686, Barcelona

PROGRAMA METGES

Divendres, 13 de març

SEMINARIS TEORICOPRÀCTICS PER INVITACIÓ

(Se servirà el dinar a la sala del seminari)

- 13.15-14.45 Novetats en ventilació mecànica no invasiva**
Patrocinador: **BREAS MEDICAL**
Ponents: **Dr. Gerard Evers**
Sr. José Ramón Delgado
- 13.15-14.45 Actualització en polisomnografies**
Patrocinador: **SIBEL GROUP**
Ponent **Dr. Ferran Barbé**
- 13.15-14.45 Realització i interpretació d'espirometries**
Patrocinador: **SIBEL GROUP**
Ponent: **Dr. Luis Lores**
- 13.15-14.45 Importància del diagnòstic i tractament etiològic en la malaltia al·lèrgica**
Patrocinador: **ALK-ABELLÓ**
Ponents: **Dr. Joan Serra**
Dra. M. Antònia Llauger
- 13.15-14.45 Infecció Respiratòria Nosocomial**
Patrocinador: **PFIZER**
Moderadors: Dr. Enric Barbeta
Dr. Joan Ruiz-Manzano
Ponents: **Dr. Josep A. Domínguez**
Dr. Jordi Dorca
Dr. Miguel Gallego

NOTA: Tots els assistents a aquests seminaris han d'estar inscrits obligatòriament a la Diada

PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Divendres, 13 de març

- 08.30-09.00** **Lliurament de documentació**
Sr. Bru Rovira. La vida i la salut als altres móns
 Moderador: Dr. Josep Morera
- 09.30-10.30** **Taula rodona. VMNI i Noves tecnologies**
Dr. Lluís Blanch. Monitoratge a distància de senyals respiratòries
Dr. Gerard Evers. Monitoratge de les interaccions malalt-ventilador
 Moderadors: Dr. Ferran Barbé
 Dr. Manel Luján
- 10.30-11.00** **Cafè i visita als estands**
- 11.00-12.45** **Taula Rodona. El dia a dia amb el malalt respiratori**
Dr. Xavier Pomares. Experiència d'un hospital de dia per malalts adults
D.I. Susana Loureda. Unitat de Pneumologia i Al·lèrgia Pediàtrica
D.F. Andrea Valiente. La Fisioteràpia Respiratòria del malalt pediàtric
D.F. Gemma Flotats. La Rehabilitació Domiciliària
 Moderadors: D.I. Anna Capsada
 D.F. Jordi Vilaró
- 12.45-13.00** **Acte inaugural**
- 13.00-15.00** **Dinar i vista als estands**
- 15.00-16.30** **Tallers amb experts**
 Taller 1. **D.I. Jordi Giner. L'Espirometria i diverses situacions especials: cifoscoliosi, malalt fràgil...**
 Taller 2. **Dra. Rosa López**
D.I. Maria José Martínez
D.I. Meritxell de la Hera. Tècniques i material bàsic d'una Unitat d'Endoscòpia Respiratòria
 Taller 3. **Dietista Glòria Creus. Taller de Nutrició i Disfàgia per malalts crònics**
 Taller 4. **D.F. Adriana Castanyer. Aspectes pràctics de la Rehabilitació Respiratòria: l'entrenament muscular perifèric i les tècniques d'estalvi energètic**
 Taller 5. **D.I. Rosa M Miralda**
D.I. Fàtima Morante
Taller de Son. Utilatge en el diagnòstic i tractament: pulsioximetria, CPAP, interfases...
- 16.30-17.00** **Cafè i visita als estands**
- 17.00-18.00** **Tallers amb experts**
 Taller 6. **D.I. Núria Bueno. Teràpia inhalada i endovenosa per la Hipertensió Pulmonar**
 Taller 7. **Dra. Yolanda Belmonte**
D.F. Enric Boyer. L'Hemoptisi: Detecció, tractament i recomanacions de Fisioteràpia
 Taller 8. **Dra. Carme Puy. Les proves de Sniff-Sneff**
 Taller 9. **D.I. Montserrat Torrejón. Espot induït**
 Taller 10. **D.F. Núria López. Nous dispositius en aerosolteràpia**
- 18.15-20.00** **Assemblea general de la SOCAP**
- 20.30-22.30** **Sopar de la Diada i lliurament de beques al Palau de Pedralbes, Avinguda Diagonal 686, Barcelona**

PROGRAMA COMÚ METGES-INFERMERIA-FISIOTERÀPIA

Dissabte, 14 de març

09.00-09.30 Passi de moderadors a les sessions de pòsters

Asma i MPOC

Moderadors: Dra. Concepción Montón
Dra. Elsa Naval

Infeccions i Oncologia

Moderadors: Dr. Jesús Ribas
Dra. Núria Rodríguez

Insuficiència respiratòria i trastorns del son

Moderadors: Dra. Cristina Embid
Dra. Laura Vigil

Miscel·lània

Moderadors: Dr. Oscar Bernadich
Dr. Anton Obrador

Infermeria i Fisioteràpia

Moderadors: D.F. Ricard Castro
D.I. Meritxell Peiró

09.30-10.30 Discussió a peu de pòster

10.30-11.30 Comunicacions orals

Moderadors: Dr. Víctor Curull
Dr. Enric Barbeta
D.I. Fàtima Morante

11.30-12.00 Cafè i visita als estands

12.00-12.30 Conferència

Dr. Allen Reitz. Reptes i oportunitats en la recerca farmacològica preclínica

Moderador: Dr. Christian Domingo

12.30-13.00 Conferència Magistral

Dr. Josep Morera. La mediatització de la ciència mèdica

Moderador: Dr. Joan Ruiz-Manzano

13.00-13.15 Cloenda

CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA PER ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA

Divendres, 13 de març

COMITÈ ORGANITZADOR

Dr. Christian Domingo
Dr. Manel Luján
Dr. Josep Sánchez Aldeguer
Dr. Jordi Berdala

COMITÈ CIENTÍFIC

Dr. Christian Domingo
Dr. Emili Gené
Dr. Josep Sánchez Aldeguer
Dr. Pere J. Simonet

- 14.15-14.45 Lliurament de documentació**
- 14.45-15.00 Acte inaugural**
- 15.00-16.00 Taula Rodona. Infeccions pulmonars**
Dra. Maria Luisa de Souza. Tuberculosi: noves estratègies per afrontar un vell problema
Dr. Carles Llor. Maneig de la pneumònia comunitària
Moderadors: Dr. Xavier Flor
Dra. Elisa Canturri
- 16.00-17.00 Taula Rodona. Compromís de l'assistència primària en processos pneumològics d'elevada prevalença**
Dr. Xavier Pomares. Tractament del tabaquisme
Dra. Laura Vigil. Actitud davant del SAHS
Moderadors: Dr. Enric Hernández
Dr. Ricard Pifarré
- 17.00-17.30 Cafè i visita als estands**
- 17.30-18.40 Taula Rodona. Patologia Pulmonar obstructiva**
Dra. Sílvia Molina. Conceptes bàsics per a la interpretació de l'espirometria
Dra. Amàlia Moreno. Asma i rinitis
Dr. Pere J. Simonet. MPOC
Moderadors: Dr. Jordi Sans-Torres
Dr. M. Antònia Llauger
- 18.40-19.10 Conferència magistral**
Dr. Pier Luigi Paggiaro. Formoterol-Beclometasona extrafina: una nova associació.
Moderador: Dr. Manel Luján
- 19.15-19.30 Cloenda**

LLISTA DE PONENTS I MODERADORS

- Dr. Xavier Aguilar.** S. Pneumologia. Hospital Joan XXII (Tarragona)
- Dr. Julio Ancochea.** S. Neumología. Hospital de la Princesa (Madrid)
- Dr. Antoni Antón.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dr. Ferran Barbé.** S. Pneumologia. H. Arnau de Vilanova (Lleida)
- Dr. Enric Barbeta.** S. Pneumologia. Hospital General de Granollers (Granollers)
- Dr. Bienvenido Barreiro.** S. Pneumologia. Hospital Mútua de Terrassa (Terrassa)
- Dra. Yolanda Belmonte.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Jordi Berdala.** Director de l'atenció continuada i urgències de base territorial (ACUT) Alt Empordà i Garrotxa est (Girona)
- Dr. Oscar Bernadich.** S. Pneumologia. Hospital Sant Bernabé (Berga)
- Dr. Lluís Blanch.** S. Medicina Intensiva. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dra. Montserrat Bosque.** S. Pediatria-Unitat de Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- D.F. Enric Boyer.** S. Rehabilitació. Hospital Josep Trueta (Girona)
- D.I. Núria Bueno.** S. Pneumologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)
- Dra. Elisa Canturri.** S. Pneumologia. Clínica Nostre Senyora de Meritxell (Escaldes-Engordany, Principat d'Andorra)
- D.I. Anna Capsada.** S. Pneumologia. Althaia Xarxa assistencial de Manresa (Manresa)
- Dr. Pere Casan.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- D.F. Vinyet Casolí.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. (L'Hospitalet del Llobregat)
- D.F. Adriana Castanyer.** Clinique du Souffle, Osséja (França)
- D.F. Ricard Castro.** Escola de Fisioteràpia. Departament de Fisioteràpia Respiratòria de la Universitat de Vic (Vic)
- Dietista Glòria Creus.** S. Dietètica i Nutrició. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dr. Víctor Curull.** S. Pneumologia. Hospital Nostre Senyora del Mar (Barcelona)
- Dr. Christian Domingo.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Enric Domingo.** S. Cardiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona)
- Dr. Josep A. Domínguez.** S de Microbiologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona)
- Dr. Jordi Dorca.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dra. Cristina Embid.** S. Pneumologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)
- Dr. Joan Escarrabill.** Director del Pla de Malalties Respiratòries. Institut d'Estudis de la Salut (IES)
- Gerard Evers.** Dr. Clinical Development Manager. Breas Medical AB (Suècia)
- Dr. Xavier Flor.** EAP Chafarinas (SAP Muntanya de Barcelona). ICS (Barcelona)
- D.F. Gemma Flotats.** S. Rehabilitació. Fisiogestió Barcelona (Barcelona)
- Dr. Vicent Fonollosa.** S. Medicina Interna. Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona)
- Dr. Nazzareno Galie.** Centre d'Hipertensió Pulmonar. Institut de Cardiologia, Universitat de Bologna (Italia)
- Dr. Miguel Gallego.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- D.I. Jordi Giner.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dr. Emili Gené.** S. Urgències. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- D.I. Meritxell de la Hera.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dr. Josep L. Heredia.** S. Pneumologia. Hospital Mútua de Terrassa (Terrassa)
- Dr. Enric Hernández.** EAP Les Franqueses. Zona Metropolitana Nord. ICS (Barcelona)
- Dra. Rosa López.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. (L'Hospitalet del Llobregat)
- D.F. Núria Lòpez.** S. Rehabilitació. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Luis Lores.** S. Pneumologia. Hospital de Sant Boi (Barcelona)

- D.I. Susana Loureda.** S. Pediatria-Unitat de Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Manel Luján.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dra. M^a Antonia Llauger.** EAP Encants. SAP Dreta de Barcelona ICS (Barcelona)
- Dr. Carles Llor.** EAP Jaume I (Tarragona)
- Dr. Ramon Marrades.** S. Pneumologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)
- D.I. M^a José Martínez.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dr. Francisco Martos.** Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina, Universidad de Málaga (Málaga)
- D.F. Georgina Mateu.** S. Rehabilitació. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- D.I. Rosa M^a Miralda.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dra. Sílvia Molina.** S. Pneumologia. Hospital de Campdevànol (Campdevànol)
- Dr. Eduard Monsó.** S. Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona)
- Dra. Concepción Montón.** S. Pneumologia. Corporació Parc Taulí, Sabadell (Barcelona)
- D.I. Fàtima Morante.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dra. Amàlia Moreno.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Josep Morera.** S. Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona)
- Dra. Elsa Naval.** S. Pneumologia. Hospital de la Ribera (Alzira)
- Dr. Anton Obrador.** S. Pneumologia. Hospital Josep Trueta (Girona)
- Dr. Vicente Ortún.** Director del Centre de Recerca en Economia i Salut (CREST). UPF (Barcelona)
- Dr. Pierluigi Paggiaro.** Departament Cardio-Toràcic. Universitat de Pisa (Italia)
- D.I. Meritxell Peiró.** CAP Maragall. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dr. Salvador Peiró.** Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP). (València)
- Dr. Ricard Pifarré.** S. Pneumologia. Hospital Arnau de Vilanova (Lleida)
- Dr. Xavier Pomares.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Enric Prats.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dra. Carme Puy.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Allen Reitz.** Dr. Prof. of Chemical Biology Institute of Hepatitis and Virus Research. Fox Chase Chemical Diversity Center, Inc. President and CSO, Pennsylvania Biotechnology Center, Doylestown, PA. (USA)
- Dr. Jesús Ribas.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dra. Núria Rodríguez.** S. Pneumologia. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès (Vilafranca)
- Dr. Jordi Roig.** S. Pneumologia. Clínica Nostre Senyora de Meritxell (Escaldes-Engordany, Principat d'Andorra)
- Dr. Antonio Roman.** S. Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona)
- Sr. Bru Rovira.** Reporter de La Vanguardia. (Barcelona)
- Dr. Joan Ruiz-Manzano.** S. Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona)
- Dr. Josep Sánchez Aldeguer.** Coordinador de Metges de Residències Geriàtriques del Vallès. EU Gimbernat-UAB (Sant Cugat)
- Dr. Carles Sanjuás.** S. Pneumologia. Hospital de Nostre Senyora del Mar (Barcelona)
- Dr. Jordi Sans-Torres.** S. Pneumologia. Hospital de Terrassa (Terrassa)
- Dr. Joan Serra.** S. Pneumologia. Hospital General (Vic)
- Dr. Pere J. Simonet.** EAP Viladecans-2. Zona Metropolitana Sud. ICS (Barcelona)
- Dra. Maria Luisa de Souza.** Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi de Barcelona (Barcelona)
- Dr. Alfons Torrego.** Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- D.I. Montserrat Torrejón.** S. Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- Dr. Ricard Tresserras.** Departament de Planificació. Conselleria de Sanitat. Generalitat de Catalunya
- Dr. Antonio Valero.** S. Pneumologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)
- D.F. Andrea Valiente.** S. Rehabilitació. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- Dr. Joan Valldeperas.** S. Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet del Llobregat)
- Dra. Laura Vigil.** S. Pneumologia. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí (Sabadell)
- D.F. Jordi Vilaró.** Escola Unversitària de Fisioteràpia Blanquerna. Universitat Ramon Llull (Barcelona)
- Dr. Antoni Xaubet.** S. Pneumologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)



XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA



BARCELONA 2009



13 i 14 DE MARÇ DE 2009

PALAU DE CONGRESSOS DE CATALUNYA. BARCELONA

ASMA I MPOC

02 INFLUÈNCIA DE LES BRONQUIETÀSIES EN LES EXACERBACIONS DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA DEGUDES A *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

Autors: Sancho M¹, Mariscal D², Castañer E³, Montón C¹, Pomares X¹, Veigas C⁴, Vallés J⁵, Gallego M¹.

Institució: Pneumologia¹, Microbiologia², Radiologia³, Infermeria⁴, UC1⁵. Hospital Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIUS

1) Estudiar la prevalença de les exacerbacions degudes a *Pseudomonas (P.) aeruginosa* a una cohort de pacient amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) greu; 2) Avaluar la relació entre les exacerbacions per *P. aeruginosa* i la presència de bronquiectàsies.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi observacional i prospectiu. Es van incloure 118 malalts amb MPOC greu (FEV1 < 50%), amb un seguiment mínim d'un any. Es van recollir prospectivament tots els episodis d'exacerbació, microorganismes causals, pautes antibiòtiques administrades, dies d'hospitalització i corticoteràpia. També es va realitzar una tomografia computada toràcica en fase estable a tots ells, i es va catalogar l'extensió de les bronquiectàsies d'acord a una puntuació preestablerta: mínima 0 (absència de bronquiectàsies), màxima 24 (afectació de tots els lòbuls).

RESULTATS

Es va avaluar un total de 118 malalts (117 homes). La mitjana d'edat de la cohort va ser 69 ± 8 anys, el 60% dels malalts es va classificar com GOLD IV, l'índex BODE va ser de 5,4 ± 1,6. En 44 malalts (37,3%) no es va observar bronquiectàsies, en 55 pacients (46,6%) la puntuació estava entre 1-4 i en 19 pacients (16,1%) era superior a 5. Durant el seguiment es va aïllar *P. aeruginosa* a 42 malalts (35%) en una o més ocasions. La mitjana d'exacerbacions en els malalts amb *P. aeruginosa* va ser de 5,24 ± 4,9 enfront de 3,2 ± 3,9 a la resta de malalts (p < 0,001). La mitjana de tractaments antibiòtics rebuts va ser de 8,62 ± 8,9 enfront de 3,87 ± 4,22 (p < 0,001) i les pautes de corticoides 4,85 ± 4 enfront de 3,2 ± 3,9 (l'anàlisi multivariada de factors de risc d'exacerbació per *P. aeruginosa* va mostrar que l'extensió de les bronquiectàsies (OR 8,34, IC del 95%: 2,28-30) i el nombre de tractaments antibiòtics (OR 1,17, IC del 95%: 1,04-1,33) es van associar significativament a una major probabilitat d'exacerbació per *P. aeruginosa*.

CONCLUSIONS

1) La prevalença de les exacerbacions per *P. aeruginosa* en la nostra cohort de pacients amb MPOC greu fou del 35%. 2) L'extensió de les bronquiectàsies i el nombre de pautes antibiòtiques es van associar de forma significativa amb el risc d'infecció per *P. aeruginosa*.

NOTA

Finançat per la Fundació Marató TV3.

01 IMPACTE DE L'ATENCIÓ ESPECIALITZADA EN UN HOSPITAL DE DIA DE PNEUMOLOGIA SOBRE LA TAXA D'INGRESSOS HOSPITALARIS PER EXACERBACIONS DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Casas Méndez LF, Montón C, Baré M, Font J, García A, Pomares X, Luján M, Ormazá J, Moreno A, Marín A.

Institució: Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓ

La importància de l'atenció especialitzada per al control i seguiment dels pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) ha estat prèviament demostrada, però la seva influència sobre el maneig de les exacerbacions de l'MPOC (EA-MPOC) no ha estat suficientment avaluada.

OBJECTIU

Avaluar l'impacte de l'atenció especialitzada de les EA-MPOC en un hospital de dia de pneumologia (HDPNE) sobre la taxa d'ingressos hospitalaris.

MATERIAL I MÈTODES

Des de l'octubre de 2007 i durant 9 mesos, es van recollir prospectivament tots els episodis d'EA-MPOC atesos a un servei d'urgències generals (URG) i a l'HDPNE. Es van excloure els pacients amb una altra causa identificable d'agudització (embòlia pulmonar, pneumònia, pneumotòrax) o amb necessitat de ventilació mecànica invasiva.

RESULTATS

Es van incloure 130 pacients diagnosticats d'EA-MPOC (127 homes; edat 73 ± 8 anys). A l'HDPNE se'n van atendre 62 (47,7%), i es va observar una diferència significativa (p = 0,03) pel que fa a la intensitat de l'obstrucció (FEV1) comparat amb els d'URG (33,9 ± 14,3% vs. 41,4 ± 14,3%), amb un nombre més gran de portadors d'oxigen a domicili (OCD) (48,4% vs. 31,3%, p = 0,04) i d'ingressos hospitalaris per EA-MPOC el darrer any (2,19 ± 1,8 vs. 1,37 ± 1,8, p = 0,003). Entre ambdós grups no hi va haver diferències significatives pel que fa a la gravetat de l'EA-MPOC avaluada mitjançant la presència d'hipopèmia (pressió arterial d'oxigen corregida per la fracció inspirada d'oxigen, PaO₂/FiO₂ de 246,1 vs. 260,6 mmHg, p = 0,31) o d'acidosis respiratòria (2,9% vs. 8,6%, p = 0,27). El nombre d'ingressos hospitalaris en el grup dels pacients atesos a l'HDPNE va ser significativament inferior que en els del grup d'URG (32,3% vs. 66,2%, p < 0,001), amb més altes a domicili (48,4% vs. 26,5%) o a la unitat d'hospitalització domiciliària (19,4% vs. 7,4%). No es van observar diferències significatives en la taxa de reingressos en el seguiment (24,6% vs. 19%, p = 0,45) ni en la mortalitat (1,6% vs. 5,9%, p = 0,20) al cap de 2 mesos.

CONCLUSIONS

La valoració de les EA-MPOC en l'HDPNE, amb un millor coneixement dels antecedents, curs de la malaltia i estat basal dels pacients, redueix de manera significativa el nombre d'ingressos hospitalaris (fins i tot en casos d'MPOC més greu), sense augmentar la taxa de reingressos ni la mortalitat.

03 EFECTIVITAT I TOLERÀNCIA D'OMALIZUMAB EN MALalts EN ESTADI V DE LA GINA

Autors: Sancho M, Belmonte Y, Moreno A, Casas LF, García A, Rudi N, Pomares X, Domingo C.

Institució: Pneumologia. Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIU

Avaluar l'efectivitat i la tolerància del tractament amb omalizumab en malalts en estadi V de la GINA a llarg termini.

MÈTODE

Estudi prospectiu observacional. Població: asmàtics tractats amb salmeterol (100 mcg/dia), fluticasona (1.000 mcg/dia), salbutamol a demanda, antileucotriens i la mínima dosi de metilprednisolona (MP). Quatre malalts prenen metotrexat per via oral. Intervenció: l'omalizumab es va administrar a l'Hospital de Dia de Pneumologia de manera ambulatoria. Instrumentalització: el nivell d'IgE es va determinar a l'inici i cada 6 mesos, cada vegada que es va administrar l'omalizumab es va realitzar una espirometria forçada (E) i es va determinar l'òxid nítric exhalat (FENO-NIOX). Després de l'inici del tractament amb omalizumab, la dosi d'MP es va reduir 2 mg/dia cada 2 setmanes fins a observar empitjorament clínic o funcional (E). En aquell moment s'incrementava la dosi d'MP fins a l'estabilització del malalt.

RESULTATS

N = 32 pacients (9 homes i 23 dones). IgE 321 ± 332 UI/L (rang: 52-1.552). Seguiment: 59 ± 51 setmanes. E inicial: FVC 2.790 ± 876 ml (78,7 ± 22%), FEV1 1.717 ± 666 ml (63,5 ± 22,8%); FEV1/FVC 61,9 ± 17,7%. FENO: 26,5 ± 27. Mitjana de la dosi d'MP: 10 ± 13 mg/dia. No hi va haver canvis significatius a les dades espiromètriques ni a les de FENO. La dosi final d'MP va ser de 3,5 ± 10,9 (p < 0,001). Les IgE finals van augmentar fins 890 ± 162 UI/L (p < 0,001). Efectes secundaris: locals: freqüents però irrelevants; generals: 3 malalts varen presentar una síndrome pseudogripal que en un cas va obligar a fer el tractament cada 4 setmanes enloc de cada dues. Retirada del tractament: 4 casos per manca de resposta clínica i espiromètrica (12,1%), 1 per desig de gestació de la malalta i 1 per voluntat pròpia (por a desenvolupar neoplàsia).

CONCLUSIONS

1) La tolerància a l'omalizumab ha estat molt bona. 2) El percentatge de fracassos va ésser baix (12,1%). 3) Un 81,2% dels malalts es van beneficiar del tractament. 4) Es va observar un descens significatiu de la dosi de corticoides orals sense deteriorament espiromètric ni de la inflamació bronquial.

04 ESTUDI D'INFLAMACIÓ EN ESPUT INDUÏT, EN PACIENTS AMB ASMA OCUPACIONAL, A AGENTS DE BAIX PES MOLECULAR

Autors: Sánchez-Vidaurre S, Cruz MJ, Muñoz X, Untoria MD, Morell F.
Institució: Servei Pneumologia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'exposició a substàncies del medi laboral pot induir inflamació de via aèria en pacients amb asma ocupacional (AO). L'objectiu del present treball va ser investigar els canvis en els tipus cel·lulars en esput induït produïts per l'exposició a agents de baix pes molecular (BPM), i el paper de les citocines TH1/TH2.

MATERIAL I MÈTODES

La població d'estudi estava formada per 15 pacients amb història compatible amb AO i amb una prova de provocació bronquial específica (PPBE) positiva a agents de BPM i 11 pacients amb història compatible amb AO i amb una PPBE negativa. Es van obtenir mostres d'esput induït abans i després de la PPBE. En totes les mostres es van determinar els tipus cel·lulars mitjançant microscòpia òptica. En el sobrenedat de les mostres d'esput, es van determinar els nivells de: IFN- γ , IL-2, IL-10, IL-8, IL-6, IL-4, IL-5, IL-1 β , TNF- α y TNF- β mitjançant citometria de flux.

RESULTATS

Després de la PPBE, es va observar un increment significatiu en el percentatge d'eosinòfils en 1 pacient (7%) amb PPBE positiva i en 4 pacients (36%) amb PPBE negativa. Es va observar un increment en el percentatge de neutròfils en 7 pacients (47%) amb PPBE positiva i en 2 pacients (18%) amb PPBE negativa. No es van observar diferències significatives en la concentració de citocines TH1/TH2 en els pacients estudiats. No obstant això, després de la PPBE, es va observar una tendència cap a un increment en els nivells d'IFN- γ i IL-2 ($p = 0,059$ i $0,096$, respectivament) en els pacients amb PPBE positiva.

CONCLUSIONS

El percentatge d'eosinòfils i, sobretot, el de neutròfils pot estar augmentat en els pacients després de l'exposició a agents de BPM. L'increment en els nivells d'IFN- γ i IL-2 observats en els pacients amb PPBE positiva són indicadors d'un perfil de resposta TH1. L'increment en el nombre de neutròfils observat després de l'exposició a agents de BPM, en un subgrup de pacients amb PPBE negativa, podria ser degut a possibles falsos negatius de la PPBE.

05 UTILITAT DE LA DETERMINACIÓ DE LA FENO PER ESTABLIR LA DOSI DE CORTICOIDES INHALATS NECESSÀRIA EN EL TRACTAMENT DE MANTENIMENT DE L'ASMA MODERADA I GREU PERSISTENT

Autors: Jolis R, Sabadell C, Bonnin M, Adell M, López MA, Grau A, Paz M, Villca S.
Institució: Hospital de Figueres.

INTRODUCCIÓ

Fins ara, seguint les Guies sobre asma de la GINA o la GEMA, es determinava la dosi necessària de corticoides inhalats per aconseguir un bon control de l'asma basant-nos en la clínica i el funcionalisme pulmonar. Actualment, disposem d'una mesura objectiva del grau d'inflamació de la via aèria determinant la FENO.

OBJECTIU

Valorar la utilitat i la fiabilitat de la determinació de la FENO en la disminució progressiva de la dosi de corticoides inhalats per mantenir un bon control de l'asma moderada i greu persistents.

MÈTODE

S'ha iniciat un estudi prospectiu d'un any de durada amb malalts diagnosticats d'asma moderada o greu persistent en fase estable als quals se'ls ha determinat la FENO mitjançant un mesurador NIOX[®] (Aerocrine), en la primera visita i cada 3 mesos; juntament amb la valoració clínica i funcional. Segons el resultat de la FENO ($< 0 > 35$ ppb), de l'espirometria, la clínica diària i la presentació o no d'aguditzacions de l'asma que requerissin ingress, consulta a UCI o tanda curta de corticoides orals; es disminuïa o no la dosi de corticoides inhalats un 50% respecte a la dosi del control previ.

RESULTATS

Al cap de 6 mesos de l'estudi, s'han valorat 29 pacients (16 homes, 13 dones); d'edats entre 29 i 79 anys, mitjana 53,5, i DE 14; 23 amb asma moderada i 9 amb asma greu, 6 dels quals amb tractament amb corticoides orals (dosi: 5-10 mg/dia de prednisona); amb FEV1 d'entre el 55 i el 100%, mitjana 76,7, i DE 13,2; 22 no fumadors i 7 exfumadors; 12 amb prick positiu i amb dosis mitjanes de corticoides inhalats (26 fluticasona, 3 budesonida) de 1.413,5 mcg/dia de fluticasona amb DE 644 (250-2.000 mcg/dia) i 853,3 mcg/dia (640-960 mcg/dia) i DE 184,8 de budesonida a l'inici de l'estudi. Tots ells feien B2 adrenergics de llarga durada, 22 pacients montelukast i 6 tractament amb omalizumab. En 13 pacients (46,4%) s'ha pogut reduir la dosi de corticoides dues vegades, en 12 (42,9%) una vegada i en 3 (10,7%) cap vegada, essent la dosi mitjana al cap de 6 mesos de 877,9 mcg de fluticasona (reducció del 37,9%) $p < 0,001$, i de 480 mcg de budesonida (reducció del 43,7%), $p = 0,192$. Dels 6 pacients amb corticoides orals, en 3 es va poder retirar dosi, en 2 es va poder reduir a la meitat i en un no es va poder reduir. Només en 5 pacients, en els quals no es pot reduir en algun control la dosi de corticoides, la causa de no reducció és per un valor de FENO > 35 ppb.

CONCLUSIONS

Els resultats preliminars al cap de 6 mesos de l'estudi apunten que: 1) Els nostres pacients acostumen a ser tractats amb dosis elevades de corticoides inhalats; 2) Els nostres pacients, majoritàriament, mantenen un bon control de l'asma amb dosis de corticoides inhalats inferiors a les inicials; 3) Probablement dosis de corticoides inhalats inferiors a les prescrites habitualment són suficients per a mantenir un bon control de l'asma; 4) La determinació de FENO, segons la nostra experiència, és una mesura objectiva del grau d'inflamació de la via aèria útil però complementària de la clínica i el funcionalisme respiratori, que aporta una seguretat al clínic a l'hora d'anar disminuint la dosi de corticoides inhalats en l'asma estable.

06 SUPERVIVÈNCIA AL CAP D'UN ANY DE PACIENTS INGRESSATS PER UNA EXACERBACIÓ DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA EN UNA PLANTA DE PNEUMOLOGIA. FACTORS IMPLICATS

Autors: Martínez Rivera C, Muñoz A, Serra P, Ros S, Aran A, García I, Hermosa H, Prats M, Ruiz J, Morera J.
Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Els estudis de supervivència realitzats són sobre població amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) general. Predir la supervivència i estudiar factors relacionats en una població de pacients amb MPOC ingressats per exacerbació no és freqüent.

OBJETIU

Descriure quina és la mortalitat al cap d'un any dels nostres pacients amb MPOC que ingressen al Servei de Pneumologia i quins factors hi influeixen.

MATERIAL I MÈTODES

De juliol a novembre de 2007 es van recollir consecutivament 44 pacients ingressats per exacerbació de l'MPOC a Pneumologia. Criteri necessari: ser fumador o exfumador de > 10 pqt/a. Es van recollir edat i sexe, dades d'estat nutricional (bioimpedanciometria, albúmina, prealbúmina, IMC), Hb, Hto, PCR, índex de Charlson, qualitat de vida avaluada amb SGRQ, funció pulmonar i cultiu d'esput. Els pacients van ser seguits durant un any, es va recollir la mortalitat i els dies fins a la mort. Es va utilitzar la U de Mann Whitney per comparar morts amb supervivents. Es va estimar corbes de supervivència (Kaplan-Meier) i un model de regressió de Cox per calcular risc de mortalitat.

RESULTATS

De 44 pacients, 4 es van perdre en el seguiment. De 40 pacients, 11 van morir (27,5%). La mitjana de supervivència al cap d'un any va ser de 305 dies. Si comparem morts i supervivents, hi havia diferències significatives ($p < 0,000$) en Hb (12,1 vs. 14,3 mg/dl) i Hto (36,7 vs. 42,7%). Els que van morir ingressaren en any previ 4,4 vegades vs. 2 els supervivents ($p = 0,009$) i tenien més exacerbacions (4,6 vs. 2,3). La funció pulmonar i l'estat nutricional va ser similar, encara que la massa muscular era inferior en morts, (35,6 vs. 40; $p = 0,062$). No hi va haver diferències significatives en qualitat de vida. L'índex Charlson en els morts va ser superior que en els supervivents (5,6 vs. 4,6; $p = 0,167$). Es van realitzar corbes de supervivència al cap d'un any amb Hb (251 vs. 352 dies), Hto (256 vs. 348 dies) i ingressos (269 vs. 321 dies), dicotomitzades per la mediana, i se separaven significativament. El risc de mortalitat al cap d'un any per pacients amb Hb $< 41,5\%$ és de 6 (IC: 1,3-27,9).

CONCLUSIONS

Un pacient que ingressa per exacerbació de l'MPOC té un 27,5% de possibilitats de morir l'any següent; la mitjana de la supervivència és de 305 dies. Els que van morir havien ingressat de manera repetida l'any anterior i tenien xifres d'Hb i Hto inferiors que els que van sobreviure. Una Hb inferior de 13,6 significa un risc de mortalitat al cap d'un any de 13,6; un Hto inferior de 41,5% significa un risc de mortalitat al cap d'un any de 6.

07 FACTORS QUE INFLUEIXEN EN ELS REINGRESSOS DE PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA UN ANY DESPRÉS D'UN INGRÉS PER EXACERBACIÓ

Autors: Martínez Rivera C, Muñoz A, Ros S, Serra P, Aran A, García I, Hermosa H, Prats M, Ruiz J, Morera J.
Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Conèixer l'índex de reingressos en pacients que han ingressat com a mínim una vegada per exacerbació de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) i quins factors ho preduïen pot ser una informació rellevant per a reduir costos i millorar el maneig d'aquests pacients.

OBJECTIU

Estudiar l'índex de reingressos al cap d'un any d'un ingrés per exacerbació de l'MPOC i les variables que influeixen.

MATERIAL I MÈTODES

De juliol a novembre de 2007 es van recollir consecutivament 44 pacients ingressats per exacerbació de l'MPOC en Pneumologia. Es van excloure asmàtics. Criteri necessari: ser fumador o exfumador de > 10 pqt/a. Es van recollir edat i sexe, dades d'estat nutricional (bioimpedanciometria, albúmina, prealbúmina, IMC), Hb, Hto, PCR, índex de Charlson, qualitat de vida avaluada amb SGRQ, funció pulmonar i cultiu d'esput. Els pacients van ser seguits durant un any i es va recollir el nombre de reingressos com també les exacerbacions. Es va utilitzar una U de Mann Whitney per a comparar variables entre el grup de reingressos i el de no reingressos. Posteriorment, es va utilitzar regressió lineal múltiple i logística binària múltiple.

RESULTATS

Dels 44 pacients, 4 es van perdre en el seguiment. Es va veure un índex mig de reingressos a l'any de 1,54. Es van fer dos grups en funció de la mediana de reingressos que fou 1. El grup de pacients reingressos (> 1 ingressos/any) va mostrar significativament pitjors índexs de massa magra (63,7 vs. 68,9%), massa grassa (37 vs. 31%), albúmina (33,3 vs. 37,8 mg/dl) i SGRQ escala general (69,3 vs. 63,7). L'escala d'activitat de l'SGRQ era pitjor en reingressos (87 vs. 74) amb una $p = 0,059$. Es va fer una regressió lineal múltiple amb les 5 variables esmentades i el model final mantia la massa magra com a variable independent que influeix en els reingressos posteriors, i explicava el 27% de la variació en els mateixos. Una regressió logística binària múltiple va demostrar que tenir una massa magra inferior de 65,8% (la mediana del grup) significava un OR de 70 de reingressar l'any següent. La especificitat del model per detectar reingressos era de 87,5% i la sensibilitat del 91%. La mitjana de reingressos l'any següent d'un ingrés per exacerbació d'MPOC ha sigut de 1,54. Els índexs de qualitat de vida i de nutrició influeixen en els reingressos l'any següent. El % de massa magra és una variable independent que preduï reingressos posteriors, i pot detectar reingressos amb una especificitat i sensibilitat relativament bones.

08 DIFERÈNCIES CLÍNiques I DE MANEIG DE L'MPOC ENTRE ATENCIÓ PRIMÀRIA I ATENCIÓ ESPECIALITZADA

Autors: De la Rosa Carrillo D, Ocaña A, Roldán N, Roca C, Maltas Y, Gómez M, Carrasco I, Barbeta E, Montella N, Camps R.
Institució: Hospital Plató. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

El diagnòstic, el maneig i el seguiment dels pacients amb MPOC pot variar, depenent de si són controlats per Atenció Primària (AP) o per Atenció Especialitzada (AE).

OBJECTIU

El nostre objectiu és descriure les diferències clíniques i les de tractament d'un grup de pacients, amb MPOC estable, d'AP comparat amb un grup d'AE.

MATERIAL I MÈTODES

Es va valorar un grup de pacients amb MPOC estable (sense aguditzacions a l'últim mes). Van ser seleccionats per AE quan acudien a controls rutinaris; en AP a més es van triar sobre la base de llistats de codis diagnòstics o per espirometria compatible amb MPOC. Es va realitzar la determinació dels paràmetres de l'índex BODE i el % de greix corporal. Es va interrograr sobre comorbiditat, tabaquisme, tractament inhalat i no inhalat. Es va investigar el nombre d'aguditzacions i/o ingressos de l'any anterior. Per a l'anàlisi estadística es van agrupar els pacients en funció del grau d'MPOC (segons l'estadiatge GOLD), de l'índex BODE (4 grups: 0-2, 3-4, 5-6, 7-10), de l'índex de massa corporal (IMC) (< 20, 20-24, 25-29, 30-39, ≥ 40), del nombre d'exacerbacions (= 2) i del nombre d'ingressos (0, 1-2, > 2).

RESULTATS

Entre octubre i novembre de 2008 es van estudiar 66 pacients, 35 d'AP i 31 d'AE. La mitjana d'edat, la distribució per sexes, el FEV1 i la puntuació del BODE van ser similars en AP i AE. Els pacients controlats per AE van presentar una funció pulmonar pitjor, un IMC inferior i un % inferior de greix corporal. Per contra, els pacients d'AP van presentar una puntuació més alta de dispnea. Trobem diferència en el % de pacients que reben tractaments inhalats, que s'adapten més a l'estadiatge GOLD en el grup d'AE. No hi va haver diferències en el nombre d'exacerbacions, però sí en el d'ingressos hospitalaris, que va ser superior en els pacients controlats en AE. La deterioració de l'índex BODE no va influir en el risc de presentar un nombre més elevat d'exacerbacions, però sí que es va associar a un nombre d'ingressos més alt.

CONCLUSIONS

1) Els pacients d'AE van presentar una funció pulmonar pitjor, un IMC inferior i un % inferior de greix corporal que els pacients d'AP. Els pacients d'AP van presentar més dispnea que els pacients d'AE. 2) El tractament inhalat de manteniment va ser més emprat en AE que en AP, i es va adaptar més a les escales de tractament segons l'estadiatge GOLD. 3) El nombre d'exacerbacions va ser similar en ambdós grups. Els pacients d'AE havien presentat un nombre superior d'ingressos l'any anterior. 4) L'índex BODE no es va associar a un risc més alt d'exacerbacions, però sí a un augment del risc d'ingrés.

09 EXISTEIX RELACIÓ ENTRE L'ÍNDEX BODE I LES EXACERBACIONS DE L'MPOC?

Autors: De la Rosa Carrillo D, Ocaña A, Roldán N, Roca C, Maltas Y, Gómez M, Carrasco I, Barbeta E, Aguado O, Camps R.
Institució: Hospital Plató. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Està clarament establert que l'índex BODE és un factor predictor de mortalitat en pacients amb MPOC. Alguns treballs ho han relacionat a més amb el risc presentar exacerbacions de la malaltia.

OBJECTIU

L'objectiu del nostre treball és valorar si l'índex BODE es relaciona amb el nombre d'exacerbacions o ingressos durant l'any anterior, en un grup de pacients amb MPOC estable.

MATERIAL I MÈTODES

Es va determinar l'índex BODE a pacients amb MPOC estable (sense aguditzacions en les últimes 4 setmanes), atesos en consultes d'atenció primària i de pneumologia de zona. A més dels paràmetres del BODE, es van estudiar altres variables: tabaquisme, nombre d'exacerbacions i ingressos en l'any anterior, comorbiditat, percentatge de greix corporal i tractaments. Per a l'anàlisi estadística es van agrupar els pacients en funció del grau d'MPOC (segons l'estadiatge GOLD), de l'índex BODE (4 grups: 0-2, 3-4, 5-6, 7-10), de l'índex de massa corporal (IMC) (< 20, 20-24, 25-29, 30-39, > = 40), del nombre d'exacerbacions (= 2) i del nombre d'ingressos (0, 1-2, > 2).

RESULTATS

Entre octubre i novembre de 2008 es va realitzar la determinació de l'índex BODE a 66 pacients (75,8% homes), amb una edat de $71,6 \pm 9,9$ anys (rang 46-90). Es destaca l'escàs nombre de pacients amb BODE major o igual a 5 punts (només un 16,7%). Un 37,9% dels pacients havia presentat 2 o més exacerbacions, i un 12,1% havia requerit com a mínim 1 ingrés hospitalari en l'any anterior. L'anàlisi estadística va mostrar que les dones eren més joves ($66,2 \pm 11,7$ anys) i amb un nombre d'exacerbacions superior ($p < 0,05$), i que l'índex BODE augmentava amb l'edat. No trobem relació significativa entre les exacerbacions de l'MPOC i el BODE (ni amb cap dels seus components per separat). Tampoc es van relacionar amb les aguditzacions l'edat, el % de greix corporal, els tractaments ni l'hàbit tabàquic. Sí que trobem relació de l'índex BODE amb el nombre d'ingressos hospitalaris.

CONCLUSIONS

1) No trobem relació entre l'índex BODE, ni cap dels seus components, amb l'aparició de exacerbacions. 2) Sí que trobem relació significativa de l'índex BODE, del FEV1 i de l'IMC amb el nombre d'ingressos hospitalaris. 3) Les dones eren d'edat inferior i van presentar més exacerbacions. 4) Com més alta és l'edat, l'índex BODE és superior.

10 HIPERRESPOSTA BRONQUIAL INESPECÍFICA AMB MANNITOL I ADENOSINA EN L'ASMA BRONQUIAL

Autors: Muñoz Gall X, Roca O, Torres F, Sabin P, Domínguez AC, Morell F, Cruz MJ.
Institució: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'adenosina i el mannitol són actualment els mètodes farmacològics indirectes més utilitzats per avaluar la hiperresposta bronquial inespecífica.

OBJECTIU

L'objectiu del present estudi va ser comparar la rendibilitat diagnòstica d'ambdós mètodes en pacients diagnosticats d'asma bronquial.

POBLACIÓ I MÈTODES

Es van estudiar 27 pacients amb asma bronquial lleu o moderada persistent, segons la classificació de la GINA, de més d'un any d'evolució. En el moment de la realització de l'estudi, els pacients inclosos rebien tractament únicament amb corticosteroides inhalats i beta-adrenèrgics a demanda. A tots ells se'ls va practicar, en dies successius, una prova de metacolina, una prova de mannitol i dues proves d'adenosina (una realitzant la nebulització amb dosímetre i l'altra respirant a volum corrent). Tant en la prova de metacolina com en les de l'adenosina es va calcular la PC20, i es va considerar la prova com a negativa quan la PC20 va ser > 16 mg/ml en el cas de la metacolina i > 400 mg/ml quan es va nebulitzar adenosina amb qualsevol dels dos mètodes. En el cas del mannitol, es va calcular la PD15, i es va considerar la prova negativa quan aquesta era > 160 mg. Es va considerar la prova de metacolina com a prova de referència diagnòstica.

RESULTATS

Es varen incloure 9 homes i 18 dones, amb una edat mitjana de 43 ± 13 (r-33-55) i no fumadors. La prova de metacolina va ser positiva en 19, la prova de mannitol en 14 i la d'adenosina en 22, amb el mètode de volum corrent, i en 16 quan es va usar un dosímetre. En la Taula següent es resumeix la rendibilitat diagnòstica obtinguda en les proves analitzades.

	Sensibilitat (%)	Especificitat (%)	Valor predictiu positiu (%)	Valor predictiu negatiu (%)	Exactitud (%)	Índex concordança Kappa
Adenosina (volum corrent)	89,5	42,9	81,0	60,0	76,9	0,355
Adenosina (dosímetre)	63,2	57,1	80,0	36,4	61,5	0,172
Mannitol	73,7	100,0	100,0	58,3	80,8	0,601

CONCLUSIONS

Agafant com a prova de referència la prova de provocació bronquial inespecífica amb metacolina, la rendibilitat diagnòstica de la prova de mannitol és superior a la de l'adenosina.



INFECCIONS I ONCOLOGIA

12 ESTUDI DE CONTACTES DE TUBERCULOSI. VALORACIÓ DE L'ADHERÈNCIA

Autors: March Seguí IM, Tomas RM, Hernández S, Català R, Brugera A, Sanlleis S, Porto M.
Institució: Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

OBJECTIUS

Revisar els estudis de contactes de tuberculosi (TBC) realitzats al nostre centre. Avaluat el seguiment de les instruccions de diagnòstic i tractament rebudes.

MÈTODE

Anàlisi retrospectiva dels estudis de contactes de 92 casos de TBC diagnosticats en el període entre 1/01/2005 i 31/10/2008. Descripció dels casos i dels contactes de tuberculosi, anàlisi del nombre de contactes perduts i valoració dels factors de risc que poden influir en el compliment del tractament. Valoració estadística mitjançant la prova de khi quadrat (χ^2).

RESULTATS

Es van realitzar 328 estudis de contactes, 231 dels quals (70,4%) corresponien a malalts autòctons i la resta a immigrants (Magrib, Europa de l'Est, Amèrica Llatina i Àsia). La mitjana d'edat dels contactes era de 36 anys (rang 0-92) i un 54% eren de sexe femení. Un 39,5% eren convivents amb el cas índex, 264 (80,4%) eren contactes d'una TBC pulmonar i 240 (73%) d'una TBC bacil·lífera. Es va indicar quimioprofilaxi (QP) a 17 i tractament de la infecció tuberculosa (TIT) a 71 dels contactes. Van completar la QP el 76,5% i el TIT el 63,38%. En un cas es va interrompre el TIT per toxicitat hepàtica. Es va detectar malaltia tuberculosa a 5 dels contactes. Dels contactes estudiats, van abandonar l'estudi o el tractament indicat, o van rebutjar tractament 100 individus (30,5%). D'aquests, 67 es van perdre durant el procés d'estudi i 33 durant la indicació o seguiment del tractament. La distribució d'abandonaments per edat, sexe, procedència, convivència amb el cas i tipus de TBC es recull a la Taula següent.

	% de contactes	% d'abandonaments	p
Edat pediàtrica	17,7%	10%	< 0,025
Sexe (femení)	54,3%	57%	n.s.
Immigrants	29,6%	44%	< 0,001
Convivents	39%	50%	< 0,01
TBC pulmonar	80,4%	79%	n.s.
TBC bacil·lífera	73,2%	72%	n.s.

CONCLUSIONS

1) A la nostra sèrie, un terç dels contactes de TBC s'ha perdut durant el procés d'estudi o de tractament. 2) El compliment és superior a l'edat pediàtrica. Els immigrants tenen un risc més elevat d'abandonar l'estudi que la població autòctona. S'han perdut més contactes entre els convivents que entre els no convivents, la qual cosa no sembla lògica. El sexe del contacte, la localització de la TBC i el fet que sigui o no bacil·lífera no ha influït en l'adherència dels contactes. 3) Es planteja la necessitat de reforçar el seguiment i control dels contactes, en especial dels immigrants, grup en què s'associen altres riscos (resistències, etc).

11 APORTACIONS DEL BLOC CEL·LULAR A LES EXTENSIONES CITOLÒGIQUES DE LA PUNCIÓ ASPIRACIÓ EN TEMPS REAL GUIADA PER ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL

Autors: Serra P, Andreo FC, Valverde E, Llatjós M, Castellà E, Monsó E, Sanz J.
Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJECTIU

L'objectiu de l'estudi ha estat valorar la rendibilitat de la mostra obtinguda de la punció aspiració en temps real (PAtr) processada com a bloc cel·lular en el diagnòstic/estadificació de ganglis i/o tumoracions medistínniques i hilaris.

MATERIAL I MÈTODES

Es van incloure 241 pacients remesos per a realització d'ecobroncoscòpia amb PAtr. Sempre que la mostra obtinguda durant la punció va ser suficient, a més de processar-se per a l'anàlisi citològica habitual, es van cursar un o dos blocs cel·lulars per a realitzar l'estudi anatomopatològic amb tècniques d'immunohistoquímica, microbiològiques i anàlisi de mutacions en el cas dels adenocarcinomes.

RESULTATS

Es comparen els resultats obtinguts en les extensions citològiques amb els dels blocs cel·lulars, considerant que el bloc aporta informació addicional per al diagnòstic final quan proporciona un diagnòstic no obtingut per citologia, quan permet precisar el tipus de neoplàsia o quan aporta material per a l'estudi genètic de la neoplàsia. Es van punxionar 524 ganglis i tumoracions i es van obtenir 189 blocs cel·lulars, dels quals 39 van ser positius per adenocarcinoma i 26 van aportar més informació que la citologia. En 59/524 –es van excloure 6 coincidències– (11,26%) el bloc cel·lular va permetre proporcionar diagnòstics addicionals. Analitzant els resultats per pacients, es van obtenir 30 blocs cel·lulars d'un o més ganglis o tumoracions, positius per adenocarcinoma i es van detectar 23 blocs cel·lulars que van aportar més informació que les extensions citològiques. En 48/241 (19,92%) pacients –es van excloure 5 casos coincidents– el bloc cel·lular va ser superior a la citologia habitual.

CONCLUSIONS

Les mostres obtingudes per PAtr guiada per ultrasonografia endobronquial i processades com a blocs cel·lulars aporten informació rellevant a les extensions citològiques tant en el diagnòstic anatomopatològic com per a l'estudi genètic en quasi un 20% dels pacients, per la qual cosa que seria recomanable realitzar-los de forma rutinària.

NOTA

Finançat per AEER 2005, SEPAR 2006, FIS PI 070170, CIBERES I SOCAP 2008.

13 L'AUTOFLUORESCÈNCIA EN LA VALORACIÓ DE LESIONS ENDOBRONQUIALS

Autors: Mola Ausiró A, Pajares Ruiz V, Burgués Mauri C, González C, Torrego A, Puzo Ardanuy MC.
Institució: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La broncoscòpia amb autofluorescència (AF) és un mètode de diagnòstic broncoscòpic basat en la propietat de captar la fluorescència que emet la mucosa bronquial tant normal com patològica. Aquesta tècnica s'utilitza de forma preferent en la detecció de lesions premalignes o de carcinoma *in situ* però es desconeix el seu impacte en la pràctica broncoscòpica rutinària per a la valoració de lesions bronquials.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi retrospectiu en el qual es van analitzar les troballes de les broncoscòpies realitzades amb el model Evis Lucera Olympus®. F260 dotat de llum blanca i autofluorescència. Es van incloure els pacients adults amb factors de risc neoplàsic que van acudir a la Unitat de Broncologia entre març de 2007 i setembre de 2008. Les exploracions van ser analitzades per 2 observadors independents. Es va dissenyar una classificació segons patrons d'AF: Negativa (color verd), dèbilment positiva (magenta pàl·lid) i positiva (magenta). Aquests patrons d'AF es van comparar amb les troballes endoscòpiques amb llum blanca. A criteri del broncoscopista es va procedir a la presa de mostres per a citologia i/o anatomia patològica.

RESULTATS

S'han analitzat un total de 258 exploracions que corresponen a 238 pacients (84% homes i 16% dones) amb una mitjana d'edat de 64 ± 11 anys. En 6 d'aquests pacients no s'ha disposat de resultats citohistològics. Els resultats de la relació entre el resultat citohistològic i el patró d'AF es mostra a la Taula 1. La correlació entre les lesions endobronquials i els patrons d'AF es mostra a la Taula 2 (s'han exclòs 25 exploracions amb compressió extrínseca).

Taula 1. Relació entre resultat citohistològic i patró d'autofluorescència

Patrons d'AF	Resultat citohistològic		Total n
	Neoplàsia n (%)	No neoplàsia n (%)	
Negativa	12 (14)	71 (86)	83
Positiva	84 (72)	32 (28)	116
Dèbilment positiva	20 (38)	33 (62)	53
Total	116	136	252

Taula 2. Relació entre lesions endobronquials (llum blanca) i patró d'autofluorescència

Patrons d'AF	Lesions endobronquials n (%)						Total n
	Massa I	Massa II	Massa III	Infiltració I	Infiltració II	Infiltració III	
Negativa	2 (10)	1 (5)	–	2 (10)	–	–	5
Positiva	4 (4)	18 (17)	34 (31)	5 (5)	11 (10)	35 (32)	107
Dèbilment positiva	5 (12)	1 (2)	–	14 (33)	9 (21)	4 (9)	33
Total	11	20	34	21	20	39	145

CONCLUSIONS

Els resultats exposats suggereixen que els patrons d'AF descrits amb el broncoscopi Evis Lucera Olympus®, F260, poden contribuir, en determinades lesions, a l'orientació diagnòstica i constituir una exploració complementària que ajudi en la decisió de l'obtenció de mostres histològiques.

REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFICA

1. Blanco J, et al. Arch Bronconeumol. 2007;43(1):36-9.

14 EVOLUCIÓ DE LA TUBERCULOSI DE 1997 A 2007 A L'HOSPITAL GENERAL DE L'HOSPITALET. REVISIÓ DE LA TUBERCULOSI EN ELS PACIENTS INGRESSATS DURANT L'ANY 2007 I PLA D'ACTUACIÓ PER A DISMINUIR INGRESSOS

Autors: Navarro Oller AM¹, De Gispert de Nicolau X¹, Cañete Ramos C¹, Calvo Vila G², Zegarra Berndt J², Cortés Lletget C², Tarrés CA³, Torres C¹.
Institució: Pneumologia¹, Medicina Interna², Anàlisi clíniques-Microbiologia³. Hospital General de l'Hospitalet. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

La incidència de tuberculosi (TBC) segueix essent elevada i es veu fortament influenciada pels moviments migratoris.

OBJECTIUS

1) Descripció dels pacients diagnosticats microbiològicament de TBC de 1997 a 2007 en el nostre centre: formes clíniques, resistències, incidència d'immigrants (Im) i característiques diferencials d'aquest col·lectiu comparat amb els autòctons (Au). 2) Anàlisi dels pacients amb TBC ingressats durant l'any 2007: criteris d'ingrés (valoració ingressos evitables), incidència d'Im i mostres ZN positives. 3) Desenvolupament d'un pla d'actuació per evitar ingressos per fer el diagnòstic de TBC.

MATERIAL I MÈTODE

Es van revisar els pacients amb diagnòstic microbiològic de TBC, des de gener de 1997 fins a desembre de 2007, es van descriure: formes clíniques (pulmonar i extrapulmonar), procedència geogràfica del pacient i sensibilitat del M. tuberculosi a tuberculostàtics de primera línia. Es van analitzar els pacients amb TBC ingressats durant el 2007 i es va revisar si complien criteris d'ingrés hospitalari.

RESULTATS

Tres cents quaranta-dos pacients van ser diagnosticats de TBC amb confirmació bacteriològica entre 1997 i 2007 (dels quals 31% eren Im). Les formes clíniques van ser: pulmonar (Au 78% i Im 65%) i extrapulmonar (Au 16% i Im 25%). La proporció de formes extrapulmonars va ser superior en els pacients Im. El percentatge de resistències a isoniazida global va ser de 4,09% (3,38% en Au i 5,6% en Im). En el 2007 es van diagnosticar 56 pacients de TBC, dels quals 43 (77%) van ser ingressats per a fer el diagnòstic (30% Au i 70% Im). Dels pacients ingressats, 16 (37%) no complien clars criteris d'ingrés i es van considerar ingressos evitables. En 29 dels pacients ingressats (67%) es van obtenir mostres amb ZN positives: 21 espunts, 1 esput induït i 7 broncoaspirats.

CONCLUSIONS

1) S'observa un augment progressiu d'Im entre els pacients diagnosticats de TBC en el nostre centre (de 5% el 1997 a 70% el 2007) amb un nombre més elevat de formes extrapulmonars en Im i un percentatge superior de resistències a la isoniazida. 2) Un elevat percentatge de pacients ingressen pel diagnòstic de TBC i un 37% d'aquests es podrien considerar com a ingressos evitables. 3) S'ha desenvolupat un pla d'actuació per a facilitar la derivació d'aquests pacients amb sospita de TBC sense criteris d'ingrés a la consulta monogràfica de TBC.

15 FIABILIDAD DE LOS RESULTADOS NEGATIVOS DE LA PUNCIÓN ASPIRACIÓN GUIADA EN TIEMPO REAL POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL (PATR-USEB) EN LA ESTADIFICACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA EN CÁNCER DE PULMÓN SEGÚN LOS RESULTADOS QUIRÚRGICOS

Autors: Andreo FC, Sanz J, Serra P, Valverde E, Llatjós M, Castellà E, López P, Astudillo J, Pérez J, Fernández E, Monsó E.

Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJETIVO

Determinar el valor predictivo negativo (VPN) de la punción aspiración en tiempo real (PATr) guiada por ultrasonografía endobronquial (USEB) para la estadificación del cáncer de pulmón en pacientes con adenopatías mediastínicas o con mediastino normal en la tomografía axial computerizada (TAC).

MÉTODOS

Se incluyeron de forma consecutiva 171 pacientes remitidos entre 2005 y 2007 para estadificación de cáncer de pulmón mediante PATr-USEB. El VPN de la técnica se calculó a partir de la correlación con el examen anatomopatológico de las estaciones ganglionares mediastínicas de los pacientes con cáncer de pulmón que se trataron quirúrgicamente.

RESULTADOS

En 39 pacientes (38 hombres, edad media 64 DE 10 años), 27 con un mediastino normal y 12 con adenopatías mediastínicas por TAC, en los que se obtuvieron citologías ganglionares negativas con PATr-USEB, se consideró indicado el tratamiento quirúrgico. La cirugía confirmó la ausencia de malignidad a nivel mediastínico en 31 de estos pacientes y se trataron con una lobectomía o neumonectomía (79,5%), y demostró afectación N2 en 8 pacientes (20,5%) en los cuales la PATr-USEB había proporcionado muestras con linfocitos normales. No obstante, la infraestadificación sólo en un paciente se debió a un resultado falso negativo de la PA (2,6%), siendo su principal causa la presencia de afectación N2 en ganglios no abordables por esta técnica (estaciones 5, 6, 8 y 9) (6 casos), junto con malignidad en un ganglio paratraqueal derecho en el que con la PA sólo se obtuvieron muestras no valorables, en un paciente en el cual los resultados de la PA en los otros ganglios muestreados fueron verdaderos negativos.

CONCLUSIONES

Estos resultados confirman el elevado VPN de la PATr-USEB en la estadificación del cáncer de pulmón, cercano al 80%, siendo los resultados falsos negativos debidos, principalmente, a malignidad en ganglios mediastínicos no accesibles con esta técnica.

NOTA

Financiado por la SOCAP 2008 y FIS PI 070170.

16 ÉS SUFICIENT PUNCIONAR NOMÉS UN GANGLI EN CADA ESTACIÓ GANGLIONAR DURANT LA REALITZACIÓ D'UNA ECOBRONCOSCÒPIA?

Autors: Monsó E, Andreo FC, Sanz J, Serra P, Garcia J, Llatjós M, Castellà E.

Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest estudi ha estat determinar el benefici de prendre mostres de més d'un gangli per estació en els pacients remesos per a ultrasonografia endobronquial (USEB) amb punció aspirativa en temps real (PATr) per a diagnòstic/estadificació.

MATERIAL I MÈTODES

Determinació de la proporció de casos en els quals la realització de més d'1 PA per estació aporta el diagnòstic en tots els pacients remesos per a USEB amb PATr amb més d'un gangli punxonat per estació.

RESULTATS

S'han inclòs 61 pacients (50 homes [82%], mitjana d'edat de 62 DE 9 anys) amb diagnòstics finals de neoplàsia broncopulmonar (50), granulomatosis (5) i malaltia benigna (6), en els quals es van realitzar puncions sobre 158 ganglis (mediana del diàmetre inferior a 11 mm, rang interquartil 8-14 mm) en 64 estacions ganglionars. En 58 estacions (91%) els resultats van ser coincidents en tots els ganglis, però en 6 casos (9%) el diagnòstic va establir d'una única mostra ganglionar (4 neoplàsies, 2 granulomatosis), la resta eren ganglis normals.

CONCLUSIONS

Malgrat que l'afectació ganglionar en el mediastí és coincident en tots els ganglis d'una mateixa estació en la majoria dels casos, l'abordatge de tots els ganglis possibles en cada estació incrementa la proporció de diagnòstics en un 9%.

NOTA

Finançat per la SOCAP 2008 i el FIS PI 070170.

17 SUPERVIVÈNCIA EN PACIENTS DIAGNOSTICATS DE CARCINOMA DE PULMÓ NO CÈL·LULA PETITA TRACTATS AMB RADIOTERÀPIA RADICAL EXCLUSIVA

Autors: Vicens Zygmunt V, Aso S, Padrones S, Martínez I, Menchor S, Martínez E, Arnaiz MD.

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

INTRODUCCIÓ

La radioteràpia exclusiva amb intenció radical és el tractament d'elecció en pacients no candidats a cirurgia, tant per edat, comorbiditats, funció pulmonar com per rebuig del pacient.

OBJECTIU

Avaluar la supervivència global per edat, sexe, comorbiditats, estadi i grandària tumoral.

MATERIAL I MÈTODES

En el context d'un hospital terciari es van estudiar retrospectivament tots els pacients diagnosticats de carcinoma de pulmó no cèl·lula petita (CPNCP), des de l'any 2001 al 2005, tractats amb radioteràpia radical exclusiva. Es ven recollir variables com: edat, sexe, comorbiditat, data de diagnòstic, funcionalisme pulmonar anterior a la radioteràpia, estadiatge, grandària tumoral, data d'inici del tractament i data del darrer control o *exitus*. Per a l'anàlisi estadística de les corbes de supervivència es va emprar el test de logrank.

RESULTATS

Es van detectar, en aquest període, 103 pacients tractats exclusivament amb radioteràpia amb intenció radical, 100 homes i 3 dones, amb una mitjana d'edat diagnòstica de 70 ± 10 anys, es va obtenir una supervivència global al cap de 5 anys de 14,60%. Quant a la supervivència en relació a la comorbiditat, es va obtenir una relació inversa. En relació a la dimensió del tumor i a l'estadi, es va observar menys mortalitat en estadis més precoços, així com en tumors de menys superfície, els resultats van ser estadísticament significatius.

CONCLUSIONS

En la població avaluada s'observa una supervivència global al cap de 5 anys de 14,60%, amb una supervivència superior en relació a un estadi inferior i grandària tumoral, com era d'esperar. Paradoxalment, la presència de comorbiditat s'associa amb una supervivència superior a la nostra sèrie; i reflecteix, probablement, un diagnòstic més precoç en els pacients amb d'altres patologies en seguiment mèdic periòdic.

18 PATRONES CLÍNICOS Y VALIDACIÓN DE LAS NORMATIVAS DE LA ATS/IDSA EN NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS

Autors: Ferrer M, Liapikou A, Valencia M, Esperatti M, Theessen A, Blanco S, Martínez JA, Marcos MA, Mensa J, Torres A.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Clínic. Barcelona.

FUNDAMENTO

Las normativas de la ATS/IDSA de 2005 para el manejo de la neumonía adquirida en el hospital (NAH) (Am J Respir Crit Care Med. 2005;171:388-416.) clasifican los pacientes según el tiempo de inicio y los factores de riesgo para microorganismos potencialmente resistentes (MPR), para seleccionar el tratamiento antimicrobiano empírico. Se ha determinado la predicción bacteriana y validado la idoneidad de las normativas para la estrategia antimicrobiana.

MÉTODOS

Se evaluaron prospectivamente 150 episodios de neumonía adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se clasificaron los pacientes en grupo 1 (neumonía precoz sin factores de riesgo para MPR, n = 29) y grupo 2 (neumonía tardía o con factores de riesgo para MPR, n = 121). Se determinó la precisión de las normativas para predecir los microorganismos causales y la influencia de la adhesión a las normativas en la evolución de los pacientes.

RESULTADOS

Se obtuvo diagnóstico etiológico en 92 (61%) casos. La predicción bacteriana, en pacientes con diagnóstico etiológico, fue menor en el grupo 1 que en el grupo 2 (6,40% vs. 65,84%, p = 0,001) principalmente debido a la presencia de MPR (*P. aeruginosa* y *S. aureus* metiliclin-resistente) en 6 (21%) pacientes del grupo 1. La adhesión a las normativas fue mayor en el grupo 2 (88,73% vs. 2,7% en el grupo 1, p < 0,001), sin ninguna relación con la respuesta al tratamiento empírico ni la mortalidad. Al reclasificar los pacientes según los factores de riesgo para MPR de las normativas de la ATS de 1996 (Am J Respir Crit Care Med. 1996;153:1711-25.) aumentó la predicción bacteriana en pacientes del grupo 1 (12,80%). La adhesión al tratamiento recomendado por las normativas de 2005 cuando los pacientes se clasificaron según las normativas de 1996 se asoció, independientemente, a menor mortalidad hospitalaria (tasa de riesgo ajustada 0,149, intervalo de confianza de 95% 0,021-0,812, p = 0,015).

CONCLUSIÓN

Las normativas de 2005 ofrecen peor predicción bacteriana que las de 1996 para pacientes del grupo 1. Combinar la clasificación de pacientes según las normativas de 1996 con el tratamiento antimicrobiano empírico recomendado por las normativas de 2005 resultó en menor mortalidad hospitalaria.

NOTA

Financiado por: CibeRes (CB06/06/0028), 2005 SGR 00822, Becas ERS e IDIBAPS.

19 UTILITZACIÓ DE CRIOSONDES PER A LA REALITZACIÓ DE BIÒPSIES PULMONARS TRANSBRONQUIALS

Autors: Pajares Ruiz V, Torrego A, Puzo MC, Castillo D, Burgués C, Gil MA, Cuatrecasas M, Franquet T, Rodríguez JM.

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

INTRODUCCIÓ

La biòpsia pulmonar transbronquial (BPTB) és una tècnica broncoscòpica amb un rendiment diagnòstic variable degut, en part, a la petita grandària de les mostres obtingudes, essent la biòpsia quirúrgica la tècnica alternativa. La utilització de criosondes a la pràctica de BPTB pot permetre obtenir mostres tissulars més grans i de millor qualitat, i constituir-se en el futur en una alternativa al mètode clàssic de la BPTB.

MATERIAL I MÈTODE

Es van incloure 10 pacients tributaris de biòpsia pulmonar per estudi de pneumopatia difusa. **Tècnica:** D'una manera equiparable al mètode clàssic, la criosonda (Erbokroy CA®) s'introdueix a través del broncoscopi (Olympus 1T 260) i es dirigeix cap a regions pulmonars perifèriques prèviament seleccionades segons TAC i sota control fluoroscòpic. El procediment es realitza amb el pacient sedat, en respiració espontània i el pacient és intubat amb un tub flexible (Bronchoflex 7,5 mm, Rüschi®) per facilitar la sortida i entrada del broncoscopi i la criosonda. El dispositiu permet l'aplicació de fred (-89,5 °C) durant 3 segons i es retira la sonda amb el fragment de pulmó adherit. **Variables:** Es va registrar la duració i les complicacions durant el procediment. Es va avaluar la qualitat de les mostres obtingudes mitjançant un protocol dissenyat a aquest efecte.

RESULTATS

Es van estudiar 10 pacients (6 homes i 4 dones, amb una mitjana d'edat de 64 ± 8 anys). La mitjana de la durada del procediment va ser de 35 minuts ± 11,41. Les mostres van presentar una mitjana del diàmetre de 3,08 mm (rang de 2,2-5 mm) i la mitjana del nombre dels espais alveolars conservats va ser de 29,62 (rang de 3-100). En l'avaluació histològica, la majoria de les mostres van presentar > 75% de parènquima pulmonar lliure d'artefactes. Cap pacient va presentar pneumotòrax. En 6 dels 10 pacients es va registrar sangrat postbiòpsia (grau lleu-moderat) que en cap cas va obligar a interrompre el procediment.

CONCLUSIÓ

La utilització de criosondes és una tècnica alternativa viable per a la realització de BPTB que en el futur podria millorar el rendiment de la tècnica convencional. Es necessita realitzar nous estudis que comparin el rendiment diagnòstic i la qualitat de les mostres obtingudes mitjançant criosondes i pines convencionals.

INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON

21 PULSIOMETRIA NOCTURNA AMBULATORIA EN EL SEGUIMENT DELS PACIENTS AMB SAHS EN TRACTAMENT AMB CPAP

Autors: Llores Obradors L, Arellano E, Abad J, Casas X, Pascual T, Hernando R.
Institució: Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

En el seguiment dels pacients amb síndrome d'apnea-hipopnea durant el son (SAHS) no es realitza de forma rutinària cap estudi que valori la correcció de les alteracions respiratòries una vegada que els pacients segueixen tractament amb pressió contínua positiva (CPAP). En aquest estudi s'analitzen les alteracions que presenten els pacients SAHS en tractament amb CPAP als quals se'ls realitza ambulatoriament una pulsioximetria nocturna.

OBJECTIU

Valorar les alteracions que presenta la pulsioximetria nocturna ambulatoria quan es realitza en els pacients SAHS que segueixen tractament amb CPAP.

MATERIAL I MÈTODE

S'han estudiat 60 pacients consecutius que seguien controls en consultes de pneumologia i tractament amb CPAP. Tots els pacients havien que presentar a més a més bona tolerància a la CPAP i seguir tractament amb la pressió de titulació. A tots els pacients se'ls ha realitzat de forma ambulatoria una pulsioximetria domiciliària amb la seva CPAP a la pressió habitual.

RESULTATS

La mitjana d'edat era de 61,06 anys, el 78,3% eren homes i el 21,7% eren dones, la mitjana de l'IMC va ser de 33,6. Un 62,5% eren no fumadors. El % de mitjana del FEV1 era del 78,3% i de l'FVC del 75,7%. Un 31% presentaven a més altres malalties respiratòries (12 MPOC, 6 asma, 1 fibrosi pulmonar). Tenien un Epworth mitjà de 10, essent un 40% SAHS greus i la resta moderats. El IAH/h mitjà va ser de 36,36, IDH mitjà de 45,9, i un CT90 mitjà de 24,8%. Tots havien estat titulats amb AutoCPAP i es va obtenir una pressió mitjana de 7,7 cm H₂O. El 77,1% presentaven una gran millora clínica. El 12,5% només presentaven una millora lleu o cap millora amb CPAP. La pulsioximetria realitzada amb CPAP va mostrar un CT90 < 10% en el 83,12%. Quaranta-dos pacients (69,5%) presentaven un IDH < 15. Només 1 pacient d'aquest grup presentava una lleu millora, en la resta la millora era significativa. Nou pacients (21%) a més presentaven altres malalties respiratòries (6 MPOC, 2 asma, 1 fibrosi). Divuit pacients (29,5%) presentaven un IDH > 15, encara que només 3 pacients presentaven una lleu o nul·la millora clínica. La mitjana de l'IMC va ser de 34,74, i de 33,6 (sense malalties respiratòries). En aquest grup, 10 pacients (55,6%) presentaven altres malalties respiratòries (6 MPOC, 4 asma).

CONCLUSIÓ

La pulsioximetria detecta desaturacions importants en 18 (29,5%) pacients malgrat portar tractament amb CPAP a la pressió titulada i de millorar clínicament. En els pacients que a més de la SAHS presenten una altra malaltia respiratòria aquest percentatge és més alt (52,6%).

20 BIÒPSIA TRANSBRONQUIAL EN PACIENTS AMB VENTILACIÓ MECÀNICA INVASIVA

Autors: Tavera Gómez E, López R, Rosell A, Córdova A, Llatjós R, Beriana MJ, Díaz JP, Clariana A, Rodríguez B.

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

INTRODUCCIÓ

La biòpsia transbronquial (BTB), en pacients que requereixen ventilació mecànica invasiva (VMI) per infiltrats pulmonars difusos, és una tècnica rendible i amb baix percentatge de complicacions.

OBJECTIUS

Comparar la rendibilitat i seguretat de la BTB en pacients amb VMI ingressats en el Servei de Medicina Intensiva versus pacients sense VMI.

MATERIAL I MÈTODES

Es va realitzar un estudi transversal i observacional entre octubre de 2005 i octubre de 2008. Es van incloure tots els pacients consecutius amb patró intersticial a estudi, amb BAL previ no conclouent. Es van recollir variables clíniques (edat, sexe, immunocompetència [IC]) i radiològiques en la TC d'alta resolució. Es va realitzar broncoscòpia flexible amb BTB segons el protocol de la nostra unitat, i es va obtenir un mínim de 3 mostres de mida superior o igual a 1 mm. Es va realitzar rx tòrax de control a les 4 hores de l'exploració.

RESULTATS

S'han analitzat un total de 45 pacients: 8 grup VMI (mitjana d'edat de 57 ± 13 anys, 62,5% dones, 75% IC) i 37 en grup no VMI (mitjana d'edat de 67,5 ± 10 anys, 56,8% dones, 100% IC), sense diferències estadísticament significatives entre els 2 grups. En tots els casos es va obtenir una mitjana de 3 mostres i la localització predominant va ser de LID (62,5% i 74,2%). Es van trobar diferències estadísticament significatives en el patró radiològic: consolidació alveolar (42,9% en grup VMI vs. 4,2% en grup no VMI), patró nodular (14,3% en grup VMI vs. 37,5% en grup no VMI) i engruïment de septes interlobel·lar (0% grup VMI vs. 20,8% grup no VMI). Hi va haver un 25% de complicacions (1 pneumotòrax i 1 sangrat) en el grup VMI vs. un 12,5% (un quadre vasovagal i un sangrat) en la resta (p = 0,2). No es va registrar mortalitat relacionada amb el procediment. En relació al diagnòstic anatomopatològic: en el grup VMI es va aconseguir diagnòstic (dx) específic en el 50%, dx no específic en el 12% i en el 37,5% s'informava com a material insuficient; en el grup no VMI, dx específic en el 37,8%, dx no específic en el 13,5% i material insuficient en el 48,6%. No es van trobar diferències significatives entre els dos grups en relació amb als diagnòstics anatomopatològics.

CONCLUSIÓ

La BTB en pacients amb VMI ingressats en un servei de Medicina Intensiva presenta una rendibilitat diagnòstica i una taxa de complicacions comparable al procediment convencional.

22 LA PULSIOXIMETRIA NOCTURNA EN UNA CONSULTA DE SON COMPARTIDA ENTRE ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA I HOSPITALÀRIA

Autors: Obrador Lagares A, Haro M, Morales J, Rodríguez F, Font N, Álvarez LA, Valverde S, Calderon JC, Sabater G, Sendra S.

Institució: Hospital Universitari Josep Trueta. Girona.

INTRODUCCIÓ

La síndrome d'apnea-hipopnea durant el son (SAHS) és una patologia molt prevalent i genera una important demora en la unitat de son hospitalària (USH), per això hem dissenyat un protocol diagnòstic de la SAHS en una de les primeres consultes de son a Catalunya que coordina l'assistència primària (AP) i l'hospitalària.

MATERIAL I MÈTODE

Durant el període de juliol de 2007 a desembre de 2008 s'envien 263 pacients d'AP a la USH (161 homes i 102 dones). El metge d'assistència primària estudia el pacient per mitjà d'una historia clínica informatitzada (valora els símptomes, factors de risc, activitat laboral, índex de massa corporal i Mallampati), i remet els resultats al final de la consulta a la USH per mitjà d'un formulari de la intranet sanitària. La USH programa una pulsioximetria nocturna (PN) a tots els pacients i segons el resultat i la historia d'AP s'indica la pauta a seguir per diagnosticar la SAHS.

PROTOCOL DIAGNÒSTIC

P1: Si la PN presenta un patró típic en dents de serra i un índex de dessaturacions O₂ del 3% (IDO3%), igual o superior a 15/h, es considera indicatiu de SAHS i es programa una poligrafia (PGR), independentment de les dades de la historia clínica, se cita posteriorment el pacient a la consulta externa de la USH. **P2:** Si la PN presenta una saturació O₂ uniforme, un IDO3% < 5/h i un CT90 < 1%, sense clínica, ni factors de risc, ni activitat laboral de risc, es considera no indicatiu de SAHS i se li dona l'alta sense fer més exploracions. **P3:** Si no es pot incloure en un dels dos patrons anteriors es considera dubtós i es programa una polisomnografia o PSG-TLM segons la clínica del pacient i, posteriorment, se cita a la consulta externa de la USH. Es fan anàlisis estadístiques de la utilitat d'aplicar el Protocol 1 per prioritzar el diagnòstic de SAHS.

RESULTATS

Durant el període de juliol de 2007 a desembre de 2008 s'han estudiat 263 pacients (161 homes i 102 dones). Quinze pacients no es presenten a la PN i s'aplica el protocol a 248 pacients. A 90 pacients el P1: 90 SAHS (mitjana de temps del diagnòstic de 36 ± 21 dies), a 57 pacients el P2 i a 87 pacients el P3: 68 SAHS (mitjana de temps del diagnòstic de 7 ± 2 mesos).

Anàlisi del patró P1:

	SAHS	no SAHS	
PN amb dents serra	90	0	90
PN sense dents de serra	68	19	87
	158	19	

Sensibilitat 0,57 (95%IC 0,49-0,65), especificitat 1 (95%IC, 1-1), VPP 1 (95%IC, 1-1), VPN 0,22 (95%IC, 0,13-0,3).

CONCLUSIONS

1) Les consultes de son coordinades entre l'AP i la USH són útils en el diagnòstic de la SAHS i és aconsellable fomentar-les. 2) La consulta de son coordinada entre l'AP i la USH permet prioritzar el 57% de pacients amb SAHS. 3) La PN és una bona tècnica d'estudi dels pacients SAHS, permet descartar estudis innecessaris. 4) La PN és una prova adequada en l'algorisme diagnòstic de la SAHS i permet derivar a PGR els estudi preferents d'una forma fiable.

23 CORRELACIÓ ENTRE LES PROVES FUNCIONALS RESPIRATÒRIES I LES TÈCNiques TORÀCIQUES D'IMATGE EN PACIENTS AMB ESCLEROSI LATERAL AMIOTRÒFICA (estudi pilot)

Autors: Puy Ri6n C, Calaf N, Hidalgo JA, Guel1 MR, Ant6n PA.
Instituci6: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCI6

L'esclerosi lateral amiotr6fica (ELA) pot afectar la funci6 dels m6scluls respiratoris i provocar el deteriorament de la funci6 pulmonar. La monitoritzaci6 de la funci6 d'aquests m6scluls permet valorar la progressi6 de la malaltia, determinar el pron6stic i establir la necessitat d'iniciar el tractament amb ventilaci6 no invasiva (VNI).

OBJECTIU

Comparar i correlacionar les diferents t6cniques d'imatge que avaluen la mobilitat diafragmàtica amb les diferents variables funcionals respirat6ries que mesuren la força i funci6 dels m6scluls respiratoris.

PACIENTS I MÈTODE

Pacients diagnosticats d'ELA amb estabilitat cl6nica com a m6nim d'un mes. En tots ells s'analitzarà l'evoluci6 de les variables seg6ies a l'inici, al cap de 3 mesos, de 6 mesos i de 12 mesos: espirometria forçada, PIM/PEM, VVM, PEF tos¹, SNIF/SNEF² en sedestaci6 i en dec6bit, GSA basals en sedestaci6, pulsioximetria nocturna, radiografia de t6rax en inspiraci6/espiraci6 forçades, esc6pia diafragmàtica i RMN de diafragmes. A m6s de l'avaluaci6 del qüestionari ALS-FRS³.

RESULTATS PRELIMINARS

Fins a aquest moment s'han avaluat 8 pacients de 60 ± 12 anys d'edat. Set dels pacients (87,5%) s6n homes i existeix afectaci6 bulbar en 4 (50%). Els valors de funci6 pulmonar mostren: FVC 64,6% (± 18%); FVC en dec6bit 56% (± 18%); PEF tos 385 L/min (± 155 L/min); pO₂ 85 mmHg (± 12 mmHg); pCO₂ 39,7 mmHg (± 4,2 mmHg); SatO₂ mitjana (pulsioximetria nocturna) 94% (± 1,4%); PIM = 51,4 cmH₂O (± 19,9 cmH₂O); PEM = 54 cmH₂O (± 21,4 cmH₂O); SNIF = 61,25 cmH₂O (± 29,34 cmH₂O); SNEF = 53,25 cmH₂O (± 14,6 cmH₂O); ALS-FRS 34,25 (± 5). El coeficient de correlaci6 entre les dues variables (PIM/SNIF) ha estat r: 0,987 i el coeficient de correlaci6 intra-classe (CCI) 0,958, amb (p = 0,005). En aquesta mostra de pacients amb PFR preservades, les proves d'imatge i les PFR tenen una bona correlaci6.

CONCLUSIONS PRELIMINARS

1) Amb el coeficient de correlaci6 i el CCI obtingut entre la PIM i la SNIF sembla clar que ambdues variables tendeixen a mesurar el mateix. Per tant, és possible que per la seva simplicitat la SNIF substitueixi en un futur a la PIM. 2) L'RMN aporta una informaci6 m6s detallada que la radiologia convencional en relaci6 a la mobilitat diafragmàtica però no sembla oferir m6s informaci6 i és m6s dif6cil de tolerar pels pacients. 3) En tractar-se d'un estudi pilot no podem saber si aquesta bona correlaci6 es podrà veure en pacients amb una afectaci6 funcional respirat6ria superior.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Chaudri MB, et al. Eur Respir J. 2002;19:143-438.
2. Morgan RK, et al. Am J Respir Crit Care Med. 2005;171:269-274.
3. De Carvalho M, et al. Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord. 2005 Dec;6(4):202-12.

24 INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA SECUNDÀRIA A PARÀLISI DIAFRAGMÀTICA. TRACTAMENT AMB VENTILACI6 MECÀNICA DOMICILIÀRIA

Autors: C6rdoba A¹, Ferrero E¹, Prats E¹, Ramos R², Masuet C³, Dorca J¹, Manresa F¹.
Instituci6: Pneumologia¹, Cirurgia Toràcica², Medicina Preventiva³. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCI6

L'objectiu del present estudi va ser determinar les caracter6stiques cl6niques i l'evoluci6 dels pacients amb insufici6ncia respirat6ria (IR) secundària a paràlisi/par6sia diafragmàtica (PD) que reben tractament amb ventilaci6 mecànica domiciliària (VMD).

MATERIAL I MÈTODES

Estudi retrospectiu mitjançant revisi6 d'hist6ries cl6niques d'una cohort de pacients (n = 34) amb PD uni o bilateral tractats amb VMD durant el període 1995-2008. Es va excloure la patologia neuromuscular sistèmica. Es van recollir dades cl6niques i d'eficàcia de la ventilaci6. Anàlisi estadística descriptiva i bivariàble realitzada amb el paquet estadístic SPSS v.11.0.

RESULTATS

En total 34 pacients (19 homes) d'edat mediana ± DE 64 ± 2, un 20% amb PD dreta, 41% PD esquerra i 38% PD bilateral, majoritàriament idiopàtica (52%). En el moment del diagn6stic (mitjana ± DE): FEV1% te6ric 51 ± 4, FVC% te6ric 53 ± 2, dFVC% dec6bit 28 ± 4, PO₂ mmHg 64 ± 2, PCO₂ mmHg 53 ± 2, CT 90% nocturn 65 ± 8. El 91% tenia dispnea grau 3-4 MRC, 82% intolerància al dec6bit. El 67% tenia obesitat associada (IMC 31,6 ± 2 kg/m²), el 6% MPOC moderada, el 8% SAHS. El grup de PD unilateral va mostrar, comparat amb el grup de PD bilateral, una comorbiditat respirat6ria significativament superior (p = 0,001) i una dCVF dec6bit significativament menor (p = 0,002). L'inici del suport ventilatori es va fer de forma programada en el 65% dels pacients i durant un ingr6s hospitalari per IR hipercàpnica en el 45% dels casos. Les alteracions gasomètriques es van corregir en tots els casos. L'evoluci6 durant el seguiment (mediana 3,25 anys, rang 0,2 a 13 anys) fou favorable en la majoria de pacients (compliment 8 hores/dia, franca mill6ria de símptomes, manteniment de la normalitat gasomètrica). Durant aquest període es va retirar la VMD a 5 pacients: 3 per recuperaci6 de PD, 2 per mill6ria cl6nica després d'una pèrdua significativa de pes (20% del pes inicial). La resta de pacients segueixen rebent VMD a l'actualitat amb l'excepci6 de 3 *exitus* per causa no respirat6ria.

CONCLUSIONS

La VM corregeix les alteracions cl6niques y gasomètriques dels pacients amb IR secundària a PD. La VMD permet mantenir aquests beneficis al llarg del temps. La comorbiditat respirat6ria es m6s freqüent en el grup de PD unilateral.

25 DESCRIPCI6 DE LES ALTERACIONS RESPIRATÒRIES DURANT EL SON EN UNA POBLACI6 DE PACIENTS OBESOS M6RBIDS CANDIDATS A CIRURGIA BARIÀTRICA

Autors: Gasa Galmes M, Salor N, Brinqu6s T, P6rez S, Garriga P, Monasterio C.
Instituci6: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCI6

L'obesitat és el principal factor de risc per desenvolupar la s6ndrome d'apnea-hipopnea durant el son (SAHS). Hi ha poques s6ries que estudiïn les caracter6stiques dels trastorns del son en subjectes amb obesitat m6rbida (OM).

OBJECTIU

Estudiar la freqü6ncia de SAHS i definir les caracter6stiques dels trastorns respiratoris del son en una poblaci6 amb OM candidata a cirurgia bariàtrica (CB).

MATERIAL I MÈTODES

Es van estudiar de forma retrospectiva els pacients amb OM inclosos en el programa de CB en el nostre centre durant dos anys. Es van incloure pacients amb índex de massa corporal (IMC) 35-50 Kg/m² si presentaven sospita cl6nica de SAHS (incloent únicament el ronc) i tots els pacients amb IMC > 50 Kg/m². Es van recollir variables antropomètriques, de funcionalisme pulmonar, cl6niques, d'estudi del son (polisomnografia o poligrafia respirat6ria), així com la indicaci6 de pressi6 continua positiva (CPAP), i es van comparar amb una mostra de subjectes consecutius derivats al laboratori del son per sospita de SAHS durant el mateix període.

RESULTATS

Els pacients amb OM mostraren un índex d'apnea-hipopnea molt elevat malgrat presentar escassa cl6nica (percentatge de pacients amb escala d'Epworth < 10: 55%). Els pacients amb OM comparats amb els pacients del grup control eren m6s joves i amb un predomini femení. L'estudi nocturn va mostrar un índex d'apnea-hipopnea m6s elevat amb un grau d'hipoxèmia superior en els pacients amb OM.

CONCLUSIONS

La prevalença de SAHS en la mostra estudiada de pacients amb OM candidats a CB és molt elevada, malgrat presentar escassa somnol6ncia. A m6s, en comparaci6 amb la poblaci6 habitualment estudiada per sospita de SAHS, presenten una SAHS m6s greu. Per aix6, és recomanable l'estudi nocturn sistemàtic en aquests pacients previ a la cirurgia bariàtrica.

26 INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA EN UN HOSPITAL GENERAL

Autors: Villagrasa A, Tàrrega Camarasa J, Clarambo M, Torrella M, Galea Y, Barbeta E.
Instituci6: Hospital General de Granollers.

INTRODUCCI6

La insufici6ncia respirat6ria (IR) es el 3r GRD m6s freqüent codificat a les altes hospitalàries del nostre centre (després dels parts i la cirurgia de cataractes).

OBJECTIU

L'objectiu de l'estudi és conèixer la magnitud del problema en el nostre hospital al llarg d'un període d'un any i descriure les caracter6stiques dels pacients.

MÈTODE

S'han revisat les hist6ries cl6niques de tots els pacients ingressats en el nostre hospital, entre maig de 2007 i maig de 2008, en els quals a l'alta constava el diagn6stic d'IR definida com PaO₂ < 60 mmHg en la gasometria arterial basal i/o SpO₂ basal.

RESULTATS

De les 536 hist6ries revisades 263 complien el criteri d'IR: 204 homes i 59 dones amb una mitjana d'edat de 73 ± 12 anys. En ingressar es coneixia: MPOC el 53%, portadors d'alguna cardiopatia el 42%, s6ndrome d'apnea-hipopnea obstructiva durant el son (SAHOS) 11% i trastorn respiratori restrictiu el 7%. Eren portadors d'oxigenoteràpia cr6nica domiciliària (OCD) 43 pacients (17%), 16 (6,4%) de pressi6 continua positiva (CPAP) i 11 (4,4%) de ventilaci6 mecànica domiciliària (VMD). Els principals motius d'ingrés van ser: exacerbaci6 d'MPOC de causa infecciosa en el 45% dels casos, pneum6nia en el 18%, exacerbaci6 d'MPOC de causa no infecciosa 11%. L'IR va ser hipercàpnica en 82 pacients (46% 9 amb una PaCO₂ mitjana a l'ingrés de 58 ± 13 mmHg. La mitjana de l'estada hospitalària va ser de 11,54 ± 10 dies. Durant l'ingrés 28 pacients van ser *exitus*. A l'alta van precisar OCD 50 pacients (22%), CPAP 20 pacients (8,9%) i VMD 15 pacients (6,7%).

CONCLUSIONS

1) L'IR és un motiu d'ingrés hospitalari freqüent i condiciona estades llargues i mortalitat elevada. 2) La majoria de pacients tenen una patologia cardiorespirat6ria cr6nica coneguda prèviament. 3) Cal implementar els recursos sanitaris específics per a l'atenci6 d'aquests pacients.

27 TEMPS ÒPTIM D'EQUILIBRI PER A LA LECTURA DE LA PRESSIÓ TRANCUTANIA DE CO₂ I LA SATURACIÓ D'OXIGEN AMB EL MONITOR SENTEC®

Autors: Canturri Gispert E, Pomares X, Casas LF, Casabon J, Garcia T, Domingo C.
Institució: Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIUS

Determinar el temps òptim de lectura de la senyal de TcCO₂ i SpO₂ en el monitor Sentec® en una sèrie de pacients amb diferents valors de funció pulmonar a partir de la nostra experiència adquirida en la validació del monitor¹.

MATERIAL I MÈTODES

Pacients remesos al laboratori de funció pulmonar per a la pràctica d'espirometria i gasometria. Instrumentalització: 1) Col·locació del sensor auricular del Sentec® i lectures dels valors de TcCO₂ i SpO₂ i freqüència cardíaca cada 2 minuts durant 20 minuts; 2) Gasometria arterial que es va processar en dos gasòmetres diferents (es va prendre com a valor de referència la mitjana de la PaO₂, PaCO₂ i SaO₂); 3) Espirometria forçada. Avaluació estadística: els valors de la PaCO₂ i la SaO₂ es van comparar amb les mesures del monitor mitjançant la t de Student per a mostres parellades i es va calcular la mitjana de diferències (MD). L'anàlisi de concordança es va realitzar mitjançant el càlcul del coeficient de correlació intraclasse i l'anàlisi de Bland Altman.

RESULTATS

Es van avaluar un total de 91 pacients (75 homes). Mitjana d'edat: 63,1 ± 11,8 anys (rang 37-86). Espirometria: FVC 3,13 ± 0,92 L -75,4 ± 6,2%; FEV1: 2,2 ± 0,86 L -72,9 ± 23,8%; FEV1/FVC: 70 ± 15,5%. Gasometria arterial: PaO₂: 82,6 ± 13,2; PaCO₂: 39,9 ± 4,8 mmHg; SaO₂ (%): 95,7 ± 2,3. FC 80 ± 13. La mitjana de les diferències de la PaCO₂ va arribar al seu valor mínim al cap de 10 min (-0,57 mmHg) encara que el primer valor sense significació estadística es va aconseguir al cap de 8 min (-0,67 mmHg). La concordança estadística va ser molt bona a partir dels 8 minuts (CCI > 0,75). Per a la SpO₂ la mitjana de les diferències al cap de 2 i 4 minuts va ser de -0,71 i -0,70% amb CCI > 0,7.

CONCLUSIONS

1) El temps d'estabilització estadísticament més fiable per a la lectura de la TcCO₂ es va obtenir a partir dels 10 minuts. 2) La lectura de la SpO₂ és fiable a partir dels 2 minuts.

REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFICA

1. Domingo C, et al. Medició trancutànea de la presión parcial de anhídrido carbónico y de la saturación de oxígeno: validación del monitor Sentec®. Arch Bronconeumol. 2006;42:245-250.



MISCEL·LÀNIA

29 RENDIBILITAT DIAGNÒSTICA DE LA BIÒPSIA PLEURAL PERCUTÀNIA EN UN HOSPITAL DE SEGON NIVELL

Autors: Català R, Tomás RM, Sangenis S, Teixidó AM, Hernández S, Vives G.
Institució: Hospital Universitari Sant Joan. Reus.

INTRODUCCIÓ

La biòpsia pleural percutània (BPP) està indicada en pacients amb vessament pleural tipus exsudat limfocitari, d'etiologia no filiada, principalment en aquells amb sospita de vessament tuberculós o neoplàstic.

OBJECTIUS

- 1) Analitzar el nombre de mostres amb i sense presència de teixit pleural.
- 2) Determinar la rendibilitat diagnòstica de la biòpsia pleural.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi retrospectiu descriptiu dels resultats obtinguts amb la BPP en el nostre hospital des de gener de 2001 fins a octubre de 2008. Totes les BPP van ser obtingudes amb agulla de Castelain.

RESULTATS

Es van revisar 90 BPP; 56 pacients eren homes (62,2%) i 34 dones (37,8%); amb una mitjana d'edat de $62,22 \pm 19$ anys. **Procedència de la biòpsia:** en 51 casos (56,7%) la petició va ser tramesa per Pneumologia, 36 casos (40%) per Medicina Interna, en 2 casos (2,2%) per Oncologia i en 1 cas (1,1%) per altres serveis. **Resultats histològics obtinguts:** es va obtenir teixit pleural en 83 casos (92,2%). D'aquests, en 29 (34,9%) el diagnòstic va ser neoplàsia, en 11 (13,2%) tuberculosi, en 38 (45,78%) inflamació crònica i en 5 (6,02%) pleura normal. De les 29 neoplàsies 11 casos (38%) corresponien a adenocarcinomes, 12 (41%) a carcinomes, 5 (17,24%) a mesoteliomes i 1 cas de síndrome mieloproliferativa. **Complicacions:** 10 pacients (11,1%) van presentar complicacions menors: 9 (10%) síncope vasovagal i en 1 cas hematoma de paret.

CONCLUSIONS

En la nostra sèrie, el nombre de mostres insuficients o inadequades és baix. En el nostre hospital, es va obtenir diagnòstic específic (neoplàsia, TBC) a través de la biòpsia pleural percutània en un 44,45% dels casos. La BPP no es va indicar de manera rutinària en tots els pacients amb sospita de pleuritis tuberculosa, fet que explicaria el nombre relativament baix d'aquest diagnòstic. Cap dels casos va presentar complicacions majors. La biòpsia pleural percutània segueix essent una eina útil i segura per al diagnòstic del vessament pleural.

28 RENTAT BRONCOALVEOLAR I BIÒPSIA PULMONAR EN EL DIAGNÒSTIC DE LES PNEUMOPATIES INTERSTICIALS

Autors: Català R, Tomás RM, Sangenis S, Teixidó AM, Hernández S, Novillo M.
Institució: Hospital Universitari Sant Joan. Reus.

OBJECTIU

Analitzar la relació entre el tipus de malaltia pulmonar intersticial difusa (MPID) diagnosticada per biòpsia pulmonar i les troballes del rentat broncoalveolar (RBA), en un hospital de segon nivell.

MÈTODES

Estudi retrospectiu dels 15 pacients als quals se'ls va practicar biòpsia pulmonar i rentat broncoalveolar entre gener de 2001 i octubre de 2008. La biòpsia pulmonar practicada va ser mitjançant minitoracotomia en tots els casos. Es van analitzar les variables següents: edat, sexe, sèrum instil·lat i recuperat en l'RBA, distribució de poblacions cel·lulars, sospita clínica preoperatòria i el diagnòstic patològic postoperatori.

RESULTATS

De les 15 biòpsies pulmonars 7 (46,7%) eren dones i 8 (53,3%) eren homes, amb edats compreses entre els 17 i 74 anys (mitjana: 49,87 anys). En els RBA, es va instil·lar una mitjana de 142,67 ml de sèrum fisiològic amb una recuperació mitjana de 69,33 ml. Referint-nos a la distribució de les poblacions cel·lulars, en 10 casos es va obtenir predomini limfocitari (66,7%), en 3 predomini de polinuclears (20%) i en 2 predomini de macròfags (13,3%). La sospita clínica preoperatòria va ser en 9 casos de MPID (60%); en 3 de sarcoïdosi (20%); en 2 de MPID i insuficiència respiratòria aguda (13,3%) i en 1 cas de malaltia de Wegener (6,7%). El diagnòstic patològic postoperatori va ser de sarcoïdosi en 7 casos (46,7%); 2 de pneumònia intersticial usual (13,3%); 1 de proteïnosi alveolar (6,7%); 1 de granulomatosi de Wegener (6,7%); 1 de pneumopatia organitzada criptogènica (COP) (6,7%); 1 de pneumònia intersticial no específica (NINE) (6,7%); 1 d'aspergilosi (6,7%) i 1 cas d'alteracions inespecífiques (6,7%). El patró d'alveolitis limfocitària es va observar en els 7 casos de sarcoïdosi, en 1 cas de pneumopatia intersticial usual, en COP i aspergilosi. El patró amb predomini de polinuclears es va presentar en 1 cas de pneumopatia intersticial usual, granulomatosi de Wegener i en NINE. El predomini de macròfags es va apreciar en la proteïnosi alveolar i en el cas de les alteracions inespecífiques.

CONCLUSIONS

En la nostra sèrie, s'observa una correlació del 80% entre rentat broncoalveolar i biòpsia pulmonar. En només 1 cas, la biòpsia pulmonar no va ser diagnòstica. L'RBA no va tenir correlació diagnòstica en 2 casos (aspergilosi, 1 cas de pneumopatia intersticial usual). El rentat broncoalveolar en les MPID és fonamental pel recolzament del diagnòstic d'aquestes malalties.

30 ESTUDIS D'INFLAMACIÓ EN ESPUT INDUÏT I CONDENSAT D'AIRE EXHALAT EN PACIENTS AMB PNEUMONITIS PER HIPERSENSIBILITAT

Autors: Sánchez-Vidaurre S, Muñoz X, Villar A, Untoria MD, Morell F, Cruz MJ.
Institució: Servei Pneumologia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'exposició a agents ocupacionals pot induir inflamació en pacients amb pneumonitis per hipersensibilitat (NH). L'objectiu del present treball ha estat investigar els canvis cel·lulars en mostres d'espú induït i els canvis en els valors de pH del condensat d'aire exhalat (CAE), abans i després de la realització de la prova de provocació bronquial específica (PPBE), i comprovar la utilitat d'aquests resultats com un ajut en la definició de la positivitativitat d'aquesta prova.

MATERIAL I MÈTODES

La població d'estudi estava formada per 8 pacients amb història compatible amb NH i amb una PPBE positiva i 10 pacients amb història compatible amb NH i amb una PPBE negativa. Es van obtenir mostres d'espú induït i CAE abans i després de la PPBE. En les mostres d'espú es van determinar els tipus cel·lulars mitjançant microscopia òptica. En les mostres de CAE es va determinar el valor del pH després de desgasificar amb heli.

RESULTATS

Després de la PPBE, es va observar un increment superior al 10% en el percentatge de neutròfils en el 63% dels pacients amb PPBE positiva i en el 30% dels pacients amb PPBE negativa. No es van observar diferències significatives en el percentatge de linfòcits i eosinòfils. En les mostres de CAE, es va observar un descens en els valors de pH de més de 0,5 unitats en el 50% dels pacients amb PPBE negativa i en el 17% de pacients amb PPBE positiva.

CONCLUSIONS

La PPBE en pacients amb NH indueix una resposta inflamatòria neutrofílica. L'increment en el nombre de neutròfils observat en un subgrup de pacients amb PPBE negativa, podria explicar-se per possibles falsos negatius de la PPBE. Els valors de pH del CAE no semblen estar associats amb la positivitativitat de la PPBE.

31 DESCRIPCIÓ DELS ANTIBIÒTICS PRESCRITS EN ELS PACIENTS INGRESSATS EN UN SERVEI DE PNEUMOLOGIA EN ELS ÚLTIMS 3 ANYS

Autors: Pascual T, Casas X, Hernando R, Pesantes E.
Institució: Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Els pacients que ingressen en un servei de pneumologia sovint reben tractament antibiòtic per diferents causes. En el Servei de Pneumologia del nostre hospital ingressen pacients amb patologia respiratòria variada, tant aguda (pneumònies, troboembolisme pulmonar (TEP), etc.) com crònica aguditzada (malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), asma, etc.).

OBJECTIUS

1) Conèixer, en el conjunt de pacients ingressats en el nostre servei durant els darrers 3 anys, els antibiòtics s'han prescrit. 2) Descriure a més quina ha sigut la prescripció en els pacients amb MPOC i en els malalts amb pneumònia adquirida en la comunitat (NAC).

MATERIAL I MÈTODE

S'han revisat tots els informes d'alta dels pacients ingressats en el nostre servei en els últims 3 anys (des de l'1 gener de 2006 fins al 30 novembre de 2008). De tots els pacients es recollia: edat, gènere, diagnòstic que va motivar l'ingrés i l'antibiòtic o antibiòtics rebuts.

RESULTATS

En aquests 3 anys, van ingressar 2.271 pacients: 773 (durant l'any 2006), 866 (2007), 632 (2008). Els antibiòtics van ser 1.848 (el 81% dels pacients va rebre ATB). El 31,1% de les dones ingressades no va rebre ATB enfront del 21,4% dels homes. En els pacients amb edat inferior a 70 anys, el 26,4% no van rebre ATB, enfront del 22,1% en els pacients de més de 70 anys. En els pacients amb MPOC un 11,5% no va rebre antibioteràpia. Tots els pacients amb NAC van rebre ATB. Els antibiòtics més emprats van ser: amoxicil·lina-clavulànic 675 (36,5%) levofloxacina 595 (32,2%) i ceftriaxona 221 (12%). Aquests percentatges eren similars en dones i homes; en majors i menors de 70 anys. En els pacients amb MPOC: 34,5% va rebre levofloxacina, 29,4% amoxicil·lina-clavulànic, 9,14% ceftriaxona. En la NAC no pneumocòccica el 40% dels pacients van ser tractats amb levofloxacina, amoxicil·lina-clavulànic el 28,8%, i 15% ceftriaxona. Els pacients amb NAC pneumocòccica: 36,4% ceftriaxona, 23,2% amoxicil·lina-clavulànic, 22,7% levofloxacina.

CONCLUSIONS

Un alt percentatge dels pacients ingressats a Pneumologia rep antibioteràpia. L'antibiòtic més emprat és l'amoxicil·lina-clavulànic seguit molt de prop per la levofloxacina. Només un 11,5% de les aguditzacions d'MPOC no rep antibioteràpia, essent la levofloxacina l'antibiòtic més emprat. En els pacients amb NAC també és la levofloxacina l'antibiòtic més emprat, excepte en la pneumònia pneumocòccica (ceftriaxona).

32 L'EDAT DE DIAGNÒSTIC DE FIBROSI QUÍSTICA NO ÉS UN CONDICIONANT PER A L'ACTIVITAT ENZIMÀTICA DE LA CADENA RESPIRATÒRIA MITOCONDRIAL AL MÚSCUL ESQUELÈTIC

Autors: Ruano L¹, Culebras M², Gámez J³, García-Arumí E⁴, De Gracia, J².
Institucions: ¹Laboratori de Pneumologia. Institut de Recerca Vall d'Hebron; ²Servei de Pneumologia. Hospital Vall d'Hebron; ³Departament de Neurologia. Hospital Vall d'Hebron. ⁴Laboratori de malalties neuromusculars i mitocondrials. Institut de Recerca Vall d'Hebron.

OBJECTIU

Determinar l'activitat de la cadena respiratòria mitocondrial (CRM) en múscul esquelètic de pacients amb fibrosi quística (FQ) i les possibles diferències segons l'edat de diagnòstic. La població d'estudi va ser 33 pacients afectats d'FQ amb un rang d'edat de 18-47 anys diagnosticats en la infància (< 18 anys) o en l'edat adulta (> 18 anys).

MATERIAL I MÈTODES

Es va realitzar biòpsia muscular mitjançant tècnica "a cel obert" en el múscul tibial anterior. Es va validar la tècnica espectrofotomètrica per a la determinació de l'activitat enzimàtica de cada complex de la CRM. La comparació de l'activitat enzimàtica de la CRM entre pacients diagnosticats en la infància i els diagnosticats en l'edat adulta es va establir mitjançant la prova de Wilcoxon *rank sum test*.

RESULTATS

El coeficient de variació inter- i intra- dia va ser inferior al 13% i al 6%, respectivament. Entre un 43% i un 100% dels pacients presentaven valors de l'activitat enzimàtica de la CRM dins del rang de referència per a cada complex i no es van trobar diferències significatives entre els dos grups d'estudi ($p > 0,05$).

CONCLUSIONS

La tècnica va demostrar una bona precisió per a tots els assaigs, i va demostrar reproducibilitat. La CRM no sembla veure's afectada per a l'FQ. L'edat de diagnòstic de la malaltia no és un condicionant per a la activitat enzimàtica de la CRM al múscul esquelètic.

33 ACIDESA DEL CONDENSAT D'AIRE EXHALAT I HIPERRESPOSTA BRONQUIAL INESPECÍFICA

Autors: Muñoz Gall X, Roca O, Torres F, Sabin P, Domínguez AC, Morell F, Cruz MJ.
Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La monitorització de la hiperresposta bronquial inespecífica (HRBI) i del pH del condensat d'aire exhalat (CAE) han estat proposats com a mètodes de control de l'asma bronquial. L'objectiu del present estudi ha estat analitzar l'existència de relacions entre ambdues mesures.

POBLACIÓ I MÈTODE

Es van analitzar 26 pacients amb asma bronquial lleu o moderada persistent segons la classificació de la GINA, i de més d'un any d'evolució. Els pacients inclosos rebien tractament únicament amb corticosteroides inhalats i beta-adrenèrgics a demanda. A tots ells se'ls va practicar, en dies successius, una determinació del pH en el CAE, una prova de metacolina, de mannitol i d'adenosina. Tant en la prova de metacolina com en la d'adenosina es va determinar el valor de la PC20, i es va considerar la prova negativa quan la PC20 va ser > 16 mg/ml en el cas de la metacolina, i > 400 mg/ml en el de l'adenosina. En el cas del mannitol es va calcular la PD15 i es va considerar la prova com a negativa quan aquesta era > 160 mg.

RESULTATS

Es van incloure 17 dones i 9 homes, de 43 ± 13 anys d'edat, tots ells no fumadors.

		N	Mitjana	SD	P
Metacolina	pH predesgasificació	Negativa	7	6,72	0,275
		Positiva	19	6,72	0,581
	pH postdesgasificació	Negativa	7	8,1	0,578
		Positiva	19	7,81	0,846
Adenosina	pH predesgasificació	Negativa	11	6,68	0,406
		Positiva	15	6,75	0,588
	pH postdesgasificació	Negativa	11	7,70	0,780
		Positiva	15	8,02	0,783
Mannitol	pH predesgasificació	Negativa	12	6,72	0,260
		Positiva	14	6,72	0,667
	pH postdesgasificació	Negativa	12	7,97	0,632
		Positiva	14	7,81	0,910

En els pacients que van presentar una prova d'HRBI positiva, no es va observar cap correlació entre el valor de la PC20 i el del pH del CAE (coeficient de correlació pH/metacolina 0,2; pH/mannitol 0,2 i pH/adenosina 0,1).

CONCLUSIONS

No s'ha observat cap relació entre els valors del pH del CAE i el grau d'HRBI mesurada tant per mètodes directes com indirectes. Probablement, el pH del CAE i l'HRBI mesuren efectes diferents i, per tant, haurien de ser utilitzats de manera independent en el control de pacients amb asma bronquial.

34 IMPACTE DEL CONSUM D'ANTIBIÒTICS EN EL PATRÓ DE RESISTÈNCIA DE LES PSEUDOMONES AÏLLADES EN MOSTRES RESPIRATÒRIES

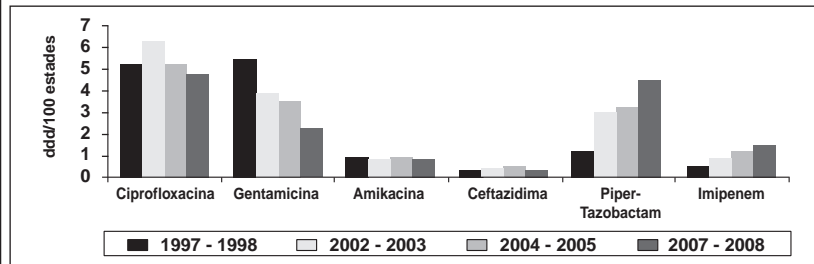
Autors: Laya M, Tàrrega Camarasa J, Galea Y, Martí C, Sagalés M, Barbeta E.
Institució: Hospital General de Granollers.

OBJECTIU: Descriure l'evolució de la resistència als antibiòtics de les *Pseudomonas* aïllades en mostres respiratòries i la relació amb el consum d'antibiòtics.

MATERIAL I MÈTODE: S'ha analitzat la sensibilitat antibiòtica de totes les soques de *Pseudomonas* aïllades en mostra respiratòria, en el nostre hospital, en els períodes 1997-1998, 2002-2003, 2004-2005 i 2007-2008. Han estat excloses les mostres de pacients ingressats a la UCI. El consum d'antibiòtics s'ha expressat en dosi diària definida (DDD) per 100 estades. Definim soca multiresistent la que mostra resistència a 3 o més antibiòtics de l'estudi.

RESULTATS:

Figura 1. Consum d'antibiòtics



Taula 1. Resistències pseudomones

	1997-1998 (%)	2002-2003 (%)	p	2004-2005 (%)	2007-2008 (%)
Ciprofloxacina	21	36	0,004	43	43
Gentamicina	22	38	0,003	44	47,4
Amikacina	11	11	ns	12	6,5
Ceftazidima	5	20	0,000	15	29,8
Piper-Tazobactam	3	10	0,013	10	7,9
Imipenem	5	21	0,000	18	36,7
Mostres (pacients)	131 (96)	182 (95)		198 (97)	185 (100)
S. multiresistents	-	17 (6 pcts)		15 (9 pcts)	90 (34 pcts)

CONCLUSIONS: 1) L'ús d'antibiòtics antipseudomònics ha augmentat malgrat que el nombre de pacients infectats/colonitzats per *pseudomones* roman estable. 2) Determinades soques de *pseudomona* han desenvolupat mecanismes de resistència a diferents antibiòtics. 3) El desenvolupament de soques de *pseudomona* multiresistents és un problema clínic de rellevància creixent.

35 LES CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES CEL·LULARS ESTAN IMPLICADES EN LA DURESA DEL TEIXIT PULMONAR DE PACIENTS AMB FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA

Autors: Vicens Zygmunt V, Alcaraf J, Pereda J, Dolors, Estany S, Xauvet A, Navajas D, Picado C, Molina M.
Institució: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Els pulmons fibròtics de pacients amb fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI) es caracteritzen per presentar una duresa superior i retracció, fet que confereix fisiològicament una elasticitat inferior. Aquestes característiques podrien atribuir-se no tan sols a l'augment de determinats components de la matriu cel·lular sinó també a canvis en el fenotip cel·lular.

OBJECTIU

En aquest estudi va tenir com a objectiu avaluar la possible participació del component cel·lular en aquests canvis fisiopatològics.

MATERIAL I MÈTODES

Mitjançant biòpsia quirúrgica es va obtenir teixit pulmonar de pacients amb FPI i de pacients amb pneumotòrax (histològicament normal). Es es van realitzar explants pulmonars d'on s'aïllaren els fibroblasts per al seu estudi posterior. Per a l'avaluació de les cèl·lules epitelials s'utilitzaren cèl·lules immortals de la línia A549. Mitjançant nanotècnica de microscòpia de força atòmica es va mesurar la duresa de les cèl·lules abans i després de l'estimulació pro-fibròtica (mitjançant TGF-beta1) i proinflatòria (mitjançant IL-1beta, com a control negatiu). La identificació de miofibroblasts es realitzà mitjançant immunohistoquímica utilitzant anticossos anti-alfa-actina del múscul llís (alfa-SMA).

RESULTATS

Tots els tipus cel·lulars examinats mostraren un increment significatiu de la duresa cel·lular després de l'estimulació amb TGF-beta1. Les cèl·lules epitelials induïdes amb TGF-beta1 mostraren un augment significatiu de la seva duresa en relació amb les mesures basals; 15.531 ± 3.475 Pa vs. 1.751 ± 117 Pa ($DS \pm SEM$), $p = 0,002$. Quant als canvis observats en els fibroblasts, aquest augment fou significativament superior en els fibroblasts fibròtics en comparació amb els fibroblasts normals (27.061 ± 3.390 Pa vs. 11.687 ± 3.125 Pa ($DS \pm SEM$), $p = 0,005$). Així mateix, després d'aquesta estimulació profibròtica es produeix un augment del fenotip miofibroblast (nombre superior de cèl·lules alfa-SMA positives) en els cultius de cèl·lules fibroblàstiques i apareix positivitament en les cèl·lules epitelials. Aquests resultats indiquen que TGF-beta1 induïx una transició fenotípica cel·lular (canvis físics i fibrilars) epitelial mesenquimàtic i fibroblast mesenquimàtic. Per altra banda, després de l'estimulació de fibroblasts i cèl·lules epitelials amb IL-1beta no s'observen canvis significatius en la duresa cel·lular i tampoc s'indueix la formació de miofibroblasts.

CONCLUSIONS

Estímul fibrògènics poden, per si sols, modificar el fenotip de les cèl·lules i les seves característiques físiques; els fibroblasts i les cèl·lules epitelials incrementen la seva duresa, i augmenta la formació de miofibroblasts. És possible que ambdós efectes guardin relació. Són necessaris més estudis per a investigar els mecanismes implicats de cara a identificar una possible via terapèutica en l'FPI.

36 DESCRIPCIÓ DELS PACIENTS COLONITZATS PER PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN UN HOSPITAL COMARCAL

Autors: Casas X¹, Cruz A³, García E², Lores L¹, Hernando R¹, Arellano E¹, Pascual T¹.
Institucions: ¹Servei de Pneumologia, ²Servei de Microbiologia. Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat; ³Diplomat en Infermeria.

OBJECTIU

Descriure les característiques dels pacients que presenten colonització per *pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) mitjançant les seves mostres respiratòries, determinar els factors de risc d'aquesta colonització i analitzar la susceptibilitat antibiòtica de *P. aeruginosa*.

MÈTODES

Estudi descriptiu retrospectiu durant el període d'un any (2007-2008) on es van recollir totes les mostres respiratòries rebudes pel Servei de Pneumologia del nostre hospital on s'havia aïllat creixement en cultius de *P. aeruginosa*. Es van analitzar els pacients que presentaven cultius positius, es van descriure: les seves dades demogràfiques, la patologia respiratòria, el nombre d'ingressos hospitalaris, el tractament específic per a la colonització i la susceptibilitat antibiòtica de *P. aeruginosa* segons l'antibiograma. De tots ells es van seleccionar els que durant aquest període havien presentat una colonització-infecció inicial per *P. aeruginosa* i es van estudiar els possibles factors de risc com bronquiectàsia per tomografia computada (TC), hospitalització recent o nombre d'antibiòtics rebuts en els darrers 3 mesos al cultiu positiu.

RESULTATS

Es van obtenir 48 casos de pacients amb creixement de *P. aeruginosa*, tots en espur espontani menys un cas en el qual es va recollir la mostra per aspiració traqueal. Trenta-set dels pacients eren homes (77,1%) amb una mitjana d'edat de 73 anys (50-93). En 35 casos (73%) es va detectar malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), dels quals la mitjana del seu FEV1 va ser de 46% (106-21), bronquiectàsia per TC en 18 (37,5%), asma bronquial en 5 (10%) seqüeles de tuberculosi en 2 (4,2%) i un tenia fibrosi pulmonar. Durant l'any d'estudi van tenir com a mínim un ingrés hospitalari 34 pacients (70,8%). Quinze pacients (31%) van tenir més de 3 ingressos hospitalaris. Cinc havien desenvolupat neoplàsia. Es va detectar *P. aeruginosa* multiresistent en 8 (16,7%) i resistència a fluorquinolones en 10 (20,8%). Van rebre teràpia antibiòtica inhalada 12 pacients (25%), azitromicina intermitent 7 (15%) i tractament només en les exacerbacions 32 (66,7%). Van ser exitus durant el període d'estudi 7 pacients (14,7%). Es va detectar colonització inicial en 23 pacients (48%), dels quals 18 (79%) presentaven MPOC; FEV1 46% (21-67). Es va realitzar TC en 14 pacients, dels quals 7 presentaven bronquiectàsia (50%). Dotze pacients (52%) havien presentat com a mínim una hospitalització recent o havien pres antibiòtic per exacerbació en els darrers 3 mesos. Es va trobar resistència a fluorquinolones en 3 (13%) i una altra era multiresistent.

CONCLUSIONS

La majoria dels pacients amb mostres respiratòries positives per a *P. aeruginosa* presenten una MPOC greu i la meitat tenen bronquiectàsia i com a mínim un ingrés hospitalari previ en els darrers tres mesos. En els pacients colonitzats s'associa un alt risc d'ingressos hospitalaris per exacerbació.

37 INFECCIÓ PER *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* I SUSCEPTIBILITAT ANTIBIÒTICA EN L'EXACERBACIÓ DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Vanesa V, López M, González N, Muñoz M, Prats E, Manresa F, Dorca J.
Institució: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

OBJECTIU

Conèixer la prevalença de *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) en els episodis de sobreinfecció respiratòria dels pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) que ingressen a l'hospital.

MÈTODE

Estudi prospectiu durant 4 mesos consecutius de tots els pacients amb MPOC que ingressen per sobreinfecció respiratòria (exclusió de les bronquiectàsies sobreinfectades i la pneumònia). Variables de l'estudi: característiques clíniques dels pacients, antecedents d'exacerbacions prèvies i tractament amb antibiòtics i corticoides els 2 anys previs, variables microbiològiques de les mostres d'espú. Anàlisi estadística descriptiva de les variables i comparació entre grups: grup 1 infecció per *P. aeruginosa*. Grup 2: Infecció per altres gèrmens (prova de khi quadrat i t de Student).

RESULTATS

S'han inclòs a l'estudi 33 pacients (90% homes) amb una mitjana d'edat de 70 ± 7 anys, FEV1 42 ± 17%, índex de comorbiditat de Charlson de 4,7 ± 2. El 42% dels pacients rebien OCD. La mitjana d'ingressos al cap de 2 anys previs va ser de 4,6 ± 3,5. Durant aquest període de temps, el 87% dels pacients havien rebut tractament antibiòtic (3,29 ± 2,7 de mitjana) i tractament amb corticoides orals (4,1 ± 3,1 de mitjana). Dels 33 pacients, en el 48% es van aïllar gèrmens patògens: 8 *P. aeruginosa*, 2 *Haemophilus influenzae*, 2 *Streptococcus pneumoniae*, 1 *Brahmella catarrhalis*, 1 *Achromobacter xyloxidans*, 1 *Xantomona maltophilia*, 1 *Aspergillus fumigatus*. Antibiograma de *P. aeruginosa*: El 62% de les soques presenta resistència a quinolones, el 50% són resistents a imipenem i el 38% a meropenem. El 13% presenten resistències a piperacil·lina i ticarcil·lina. Comparació entre els 2 grups (grup 1: Infecció per *Pseudomonas*, grup 2: Infecció per altres gèrmens):

	GRUP 1	GRUP 2	P
Edat, anys	71 ± 7	69 ± 7	NS
VEMS (%)	43 ± 19	42 ± 17	NS
N. exacerbacions/2 anys	5,2 ± 1,7	4,4 ± 3,9	NS
N. antibiòtic/2 anys	3,6 ± 1,7	3,18 ± 3	NS
N. corticoides/2 anys	5 ± 1,7	3,8 ± 3,3	NS

CONCLUSIONS

En el nostre estudi, *P. aeruginosa* és el germen més freqüentment aïllat en els episodis d'exacerbació de l'MPOC. El 62% de les soques de *Pseudomonas* són resistents a quinolones i el 50% a imipenem. Tot i no trobar diferències significatives, els pacients amb aïllament de *Pseudomonas*, presenten un nombre superior d'exacerbacions, tantes d'antibiòtic i corticoides els 2 anys previs a l'ingrés.

38 CARACTERÍSTIQUES CLÍNiques DELS PACIENTS AMB BRONQUIECTÀSIES EN UNA CONSULTA DE PNEUMOLOGIA DE ZONA

Autors: De la Rosa Carrillo D, Roldán N, Ocaña A, Carrasco I, Camps R, Aguado O.
Institució: Hospital Plató. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

El diagnòstic de bronquiectàsies (BQ) està augmentant, en pacients amb símptomes respiratoris, gràcies a la tomografia computada (TC) d'alta resolució. L'associació clàssica amb broncorrea i exacerbacions infeccioses no sempre existeix en BQ en fase inicial, i per això no són sospitades pels metges. Les BQ es poden produir com a conseqüència d'una malaltia respiratòria prèvia, però en molts casos són de causa desconeguda a pesar d'un estudi etiològic exhaustiu. Descriu les característiques clíniques dels pacients amb BQ que segueixen controls en una consulta de pneumologia de zona.

MATERIAL I MÈTODES

Es van incloure de forma consecutiva a tots els pacients que van seguir controls en una consulta de pneumologia durant l'any 2008, amb BQ ja conegudes o diagnosticades durant el seu estudi. Les dades recollides van ser: antecedents personals, dades demogràfiques, tabaquisme, símptomes (presència i tipus d'expectoració, hemoptisi, dispnea), extensió de les BQ en la TC, nombre d'exacerbacions, dades microbiològiques, analítiques i espiromètriques, i tractament actual.

RESULTATS

Van seguir controls de forma regular 66 pacients (50% homes). Un 44,6% presentava expectoració diària, la major part presentava dispnea lleu (només un 9,2% presentava una dispnea grau 3-4) i el 47% havia requerit algun ingrés per exacerbació (mitjana 1,6 ± 14,7; rang 0-13). Les dones eren més joves, menys fumadores i amb una millor funció pulmonar ($p < 0,05$). La localització de les BQ va ser: unilobar (15,2%), unipulmonar (10,6%), bilateral (60,6%) i difusa (≥ 4 lòbuls) (13,6%). L'extensió no es va relacionar ni amb els símptomes, ni amb el nombre d'ingressos ni amb la colonització bronquial. Les etiologies més freqüents van ser: desconeguda (33,3%), post-TBC (27,3%), associades a MPOC (18,2%), postpneumònia (10,6%) i associades a asma (4,5%). Un 28,1% estava o havia estat colonitzat i el germen més freqüent va ser *P. aeruginosa* (55,6% dels colonitzats). La colonització bronquial es va relacionar amb més dispnea i expectoració, més purulència de l'espú, més ingressos, pitjor funció pulmonar, més ús d'antibiòtics i de rehabilitació respiratòria ($p < 0,05$).

CONCLUSIONS

1) Van trobar una elevada proporció de pacients amb BQ poc simptomàtiques. 2) Una tercera part de les BQ són de causa desconeguda a pesar de l'estudi etiològic. 3) L'extensió de les BQ no es relaciona amb les dades clíniques; 4) La colonització bronquial es relaciona amb una situació clínica més desfavorable.

39 EFECTES DE SILDENAFIL EN PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA I HIPERTENSIÓ PULMONAR ASSOCIADA

Autors: Blanco I, Gimeno E, Muñoz P, Gómez FP, Pizarro S, Gistau C, Rodríguez-Roisin R, Roca J, Barberà JA.
Institució: Hospital Clínic de Barcelona.

ANTECEDENTS: Sildenafil és un inhibidor de fosfodiesterasa-5 (PDE-5) aprovat per al tractament de la hipertensió arterial pulmonar que actua modulant la via de l'òxid nítric a la paret vascular. Ja que aquesta via està alterada a les artèries pulmonars de pacients amb hipertensió pulmonar (HP) associada a la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), sildenafil podria ser útil per tractar l'HP en aquesta malaltia. Tanmateix, sildenafil també pot alterar l'intercanvi de gasos en inhibir la vasoconstricció pulmonar hipòxica (VPH).

OBJECTIU: Avaluar els efectes aguts de sildenafil sobre l'hemodinàmica pulmonar i l'intercanvi de gasos en pacients amb MPOC i HP associada.

MÈTODES: Es van estudiar 17 pacients amb MPOC i HP (15 homes i 2 dones; FEV1 39 ± 14% ref.), en repòs i durant un esforç submàxim (50% càrrega màxima), abans i després d'una dosi única de 20 o 40 mg de sildenafil. Es va mesurar l'hemodinàmica pulmonar, l'intercanvi de gasos i les distribucions ventilació-perfusió (VA/Q).

RESULTATS: Es mostren a la Taula.

N = 17	Basal			Després de sildenafil		
	Repòs	Esforç	Δ E-R	Repòs	Esforç	Δ E-R
Pressió arterial pulmonar (PAP), mmHg	27 ± 3	55 ± 4	28 ± 3	21 ± 2*	44 ± 4*	23 ± 4*
Cabal cardíac (CC), L·min ⁻¹	4,7 ± 0,2	8,8 ± 0,5	4,1 ± 0,4	4,9 ± 0,2	8,9 ± 0,6*	4,0 ± 0,6
Resistència vascular pulmonar total (RVP), din·s·cm ⁻⁵	464 ± 50	536 ± 58	72 ± 23	342 ± 34*	393 ± 31*	51 ± 24
Pressió parcial d'O ₂ (PaO ₂), mmHg	65 ± 3	58 ± 3	-7 ± 3	59 ± 2*	56 ± 3	-3 ± 3*
Aport O ₂ , ml·min ⁻¹	836 ± 40	1.500 ± 87	664 ± 98	850 ± 49	1.494 ± 89	644 ± 126
Desequilibri V _A /Q, LogSDQ	0,85 ± 0,04	0,81 ± 0,06	-0,04 ± 0,06	0,98 ± 0,03*	0,86 ± 0,05	-0,12 ± 0,05*

Mitjana ± ESM. * $p < 0,05$ comparat amb els valors basals.

Sildenafil va exercir un important efecte vasodilatador, tant en repòs com durant l'esforç, amb una disminució concomitant de la PaO₂. Durant l'esforç, l'efecte nociu de sildenafil sobre la PaO₂ va ser menys aparent i les distribucions VA/Q i l'aportació d'O₂ als teixits no van empitjorar. L'anàlisi de l'efecte de la dosi de sildenafil mitjançant una ANOVA no va identificar diferències en la PAP, el CC, la PaO₂ ni el LogSDQ relacionats amb aquesta.

CONCLUSIÓ: En pacients amb MPOC i HP associada, sildenafil millora l'hemodinàmica pulmonar però alhora empitjora l'oxigenació arterial, a causa del deteriorament de les relacions VA/Q, atribuïble a la inhibició de la VPH. Durant l'esforç, l'augment del cabal cardíac induït per sildenafil compensa els efectes deleteris sobre l'intercanvi de gasos i no es modifica l'aportació d'oxigen als teixits. En conseqüència, sildenafil s'ha d'utilitzar amb molta precaució en l'MPOC i sota una estreta vigilància de l'oxigenació arterial.

NOTA: Finançat per: FIS EC07/90049, SEPAR06 i SOCAP 06.

INFERMERIA

41 PERFIL DEL PACIENTE OBSTRUCTIVO LEVE Y MODERADO EN ATENCIÓN PRIMARIA

Autores: Hervás Pérez R, Monsó E, Burgos F, Rivera ML, García ML, Manaus S, Martínez M, Tintoré G, Chición Y, Andrés AM.

Institución: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJETIVO

Conocer cuál es el perfil del paciente con trastorno ventilatorio obstructivo que es visitado en Atención Primaria (AP).

METODOLOGIA

Doscientos sesenta y un pacientes de la cohorte del estudio multicéntrico e-spirap reclutados en el Barcelonés Norte, a los cuales se les realizaba una espirometría en la consulta de AP más una encuesta telefónica sobre hábito tabáquico, asma y exposición a humos, vapores y/o gases en el ámbito laboral. Los resultados se calcularon mediante análisis descriptivo, comparación χ^2 y t. de Student.

RESULTADOS

De 261 pacientes el 57% (n = 147) eran fumadores con una media de edad de 63,88 años (DE 17,25). De estos el 59% (n = 154) eran hombres con una media de edad de 66,40 a. (DE 12,6) y en las mujeres 62,8 a. (DE 16,7) (p > 0,05). La media de edad de inicio al hábito tabáquico era de 13,9 a. (DE 2,3) en los hombres y 16,6 a. (DE 1,8) (p < 0,001) en las mujeres. El tabaco acumulado en los varones era 51,3 paq./año (DE 26,1) mientras que en el otro sexo era 26,5 paq./año (DE 24,9) (p < 0,001). El 84,8% (n = 128) de los hombres eran fumadores mientras que en las mujeres el 17,8% (n = 19). De estos, el 39% (n = 50) de los hombres actualmente fumaba frente al 63% (n = 12) (p < 0,047) de las mujeres. De 26 hombres no fumadores, el 42,3% (n = 11) eran asmáticos y el 19,2% (n = 5) habían estado expuestos a gases, humos y/o vapores en su ámbito laboral, mientras que de 88 mujeres no fumadoras el 37,5% (n = 33) eran asmáticas y el 15,9% (n = 14) habían estado expuestas a gases, humos y/o vapores. Referente a la espirometría, el 61,6% (n = 95) de los hombres realizaban 3 maniobras aceptables, 2 de ellas repetibles y con una diferencia < 200 ml. entre sus FVC y FEV1, y en las mujeres 70,1% (n = 75) (p > 0,05).

CONCLUSIONES

El perfil del paciente es diferente según el sexo. El consumo de tabaco es superior en los hombres que en las mujeres. Las mujeres padecen en mayor proporción que los hombres enfermedad pulmonar obstructiva de etiología desconocida.

40 TRACTAMENT DOMICILIARI DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA AGUDITZADA

Autors: Viñedo S, Pascual T, Macias T, Navarro D, Lores L, Arellano E, Casas X, Hernando R.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Des de l'any 2005 el Servei de Pneumologia de l'Hospital de Sant Boi disposa d'una Unitat d'Hospitalització Domiciliària (UHD). Aquesta Unitat està formada per una pneumòloga i 3 infermeres, que tenen un paper primordial per al correcte funcionament de la Unitat. En aquesta Unitat ingressen pacients amb malalties respiratòries que necessiten atenció hospitalària i la seva situació clínica permet que aquesta pugui dur-se a terme al domicili. Els pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) descompensada representen un dels grups de pacients que més ingressos hospitalaris requereixen.

MATERIAL I MÈTODE

Anàlisi retrospectiva de pacients amb MPOC descompensada que han ingressat durant els anys 2006 i 2007 en l'UHD del nostre servei. De tots els pacients s'analitzen: els dies d'ingrés en hospitalització convencional i en l'UHD, i l'evolució i el nombre de reingressos hospitalaris després de l'alta.

RESULTATS

Van ingressar 130 pacients afectats d'MPOC. D'aquests, 128 (98,5%) eren homes i 2 (1,5%) dones. La mitjana d'edat era de 65 anys i la mitjana del FEV1 de 59% (1.780 cc). Quaranta-sis pacients (35,4%) van ingressar en situació d'insuficiència respiratòria, tant aguda (18) com crònica aguditzada (28), i van necessitar oxigenoteràpia al domicili. Dels pacients ingressats, 105 (80,8%) van rebre tractament amb antibiòtics, els primers dies per via endovenosa: 45 van rebre levofloxacina, 40 amoxicil·lina-clavulànic, 15 ceftriaxona i 8 amb altres antibiòtics. A més van rebre corticoides sistèmics endovenosos i broncodilatadors nebulitzats. Van estar ingressats, com a mitjana, 2 dies a l'hospital abans del trasllat a l'UHD, si bé 17 (13%) van ingressar directament des d'Urgències (11) o des de CCEE (6). La mitjana de l'estada en l'UHD va ser de 7,2 dies. Dels 130 pacients, 114 van evolucionar favorablement, i només 16 (12,3%) van haver de tornar a l'hospital per mala evolució. Després de l'alta de l'UHD, 12 pacients (9,2%) van requerir reingrés abans dels 30 dies. Dels pacients que van reingressar, 7 pertanyien al grup que va ingressar en situació d'insuficiència respiratòria.

CONCLUSIONS

Els pacients amb MPOC aguditzada poden ser tractats de forma segura en una Unitat d'Hospitalització Domiciliària pateixen o no insuficiència respiratòria.

NOTA

27D-0017

42 EVALUACIÓN DEL TEST DE MARCHA DE 6 MINUTOS EN NIÑOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

Autores: Rodríguez Sales V, López N, Valiente A, Bosque M, Sánchez A.

Institución: Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓ

El test de marcha de 6 minutos (TM6M) simple, de bajo coste, lúdico y no invasivo, estudia la tolerancia al ejercicio. Recientemente reproducible, validado y estandarizado en niños. El ejercicio físico es parte importante de la fisioterapia moderna en la fibrosis quística (FQ) y uno los pilares del tratamiento. La evaluación y detección de los primeros signos de limitación de la tolerancia al ejercicio físico con pruebas de campo simples se deben incluir en la práctica clínica en las unidades de FQ, para poder iniciar programas de rehabilitación respiratoria de forma precoz.

OBJETIVO

Evaluar con el TM6M la capacidad funcional al ejercicio en los niños con FQ.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo transversal de los niños entre 4 y 18 años de edad diagnosticados de FQ de la Unidad de FQ del Hospital de Sabadell y en fase estable de su enfermedad. Se realizan mediciones antropométricas y mediciones basales de: espirometría, SpO₂, FC, T/A y escala de Børg modificada (EB); fatiga de extremidades inferiores (FEI) y disnea (D). Se realiza un ensayo de 2 min., un descanso de 15 min., y seguidamente, se realiza el TM6M y se procede según la normativa SEPAR. Finalmente, se repiten todas las mediciones excepto las antropométricas. Se incentiva al niño con un regalo.

RESULTADOS

Se ha incluido 20 niños diagnosticados de FQ. Ocho (40%) H y 12 (60%) V, rango de edad 9,15 ± 3,84 años, índice de masa corporal (IMC) de 18,34 ± 3,36 Kg/m², FEV1 111,10% ± 39,53, SpO₂ 97,7% ± 1,41, FC 98,2 ppm ± 19,43. Durante la realización del TM6M; la SpO₂ mediana es de 96,38%, la FC mediana de 141,06 ppm. La EB de FEI basal mediana es de 0,45 y la posterior incrementa a 4,25 (p no significativa)*, referente a la EB de D basal mediana es de 0,35 e incrementa a 3,35 (p no significativa)*. La distancia media recorrida es de 566,70 ± 18,98 m. (mín. 392 m; máx. 760 m). La distancia recorrida es significativa correlacionada con la edad r = 0,707, p = 0,001 (p < 0,01)* y el IMC r = 0,495 p = 0,027 (p < 0,05)*. No se han encontrado diferencias significativas comparando entre sexos*.

CONCLUSIONES

El TM6M se puede realizar en niños a partir de los 4 años de edad. Hemos encontrado correlación entre la edad, el peso y la talla con la distancia recorrida. La motivación del niño es importante para el resultado de la prueba. Datos preliminares: realizaremos reTM6M en los mismos sujetos en 2009 para detectar cambios en la enfermedad.

NOTAS

*Estudio becado por la SOCAP y el Col·legi de Fisioterapeutes de Catalunya (2008-2010).

*Correlación de Spearman.

43 DETERMINACIÓ DE L'ACTIVITAT FÍSICA EN PACIENTS RESTRICTIUS MITJANÇANT ACCELERÒMETRE

Autors: Balañá A, Casolí V, Giró E, Córdoba A, Prats E, Farrero E.
Institució: Servei Pneumologia. Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

El nivell d'activitat física (NAF) i les activitats de la vida diària en patologies cròniques han captat l'interès de molts científics en els últims anys. En malalties com la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) trobem molta bibliografia, però no és així en malalties restrictives.

OBJECTIU

L'objectiu del treball va ser quantificar el NAF en pacients restrictius mitjançant acceleròmetre.

MATERIALS I MÈTODES

Estudi prospectiu, descriptiu en pacients cifoscoliótics estables i tractats amb ventilació mecànica no invasiva (VMNI). Les variables analitzades varen ser: gasometria arterial, edat, sexe, funció pulmonar, test de la marxa 6 minuts (6MWT). Es va realitzar un registre de 7 dies amb l'acceleròmetre (SenseWear Armband) en el domicili del pacient. Les dades s'expressen com mitjana (DS) i s'han estudiat les relacions entre les variables de l'acceleròmetre i la resta de mesures.

RESULTATS

Es van incloure 16 pacients, dels quals 11 eren dones. La mitjana de l'edat era de 60 ± 8 anys; IMC de 26 ± 5; pO₂ 77 ± 12 mmHg; pCO₂ 46 ± 6 mmHg; FVC 949 ± 313 ml; FVC% 30 ± 10; 6 MWT 310 ± 63 m; 6MWT% 65 ± 12; saturació d'O₂ mitjà durant 6MWT 87 ± 7. Referent al NAF: consum energètic en actiu/dia (> 3 METS) 142 ± 98 cal; duració activitat física/dia 38 ± 25 min; passos/dia 4.187 ± 2.514. No es va trobar relació entre el NAF i les variables de funció pulmonar o gasomètriques. En la Taula es mostren les relacions significatives i les tendències (més representatives) entre l'acceleròmetre i la resta de mesures:

Consum energètic/dia	BMI	0,568	0,05
Duració activitat física/dia	Edat	-0,463	NS
	6MWT (m)	0,452	NS
Passos acceleròmetre	6MWT (m)	0,675	0,01
	Consum energètic en actiu/dia (> 3 METS)	0,740	0,01
	Duració activitat física/dia	0,669	0,01
6MWT (m)	Consum activitat física total	0,408	NS

CONCLUSIONS

El nivell d'activitat física en els pacients cifoscoliótics i tractats amb VMNI és baix. Existeix relació entre els metres del 6MWT i algunes variables de l'acceleròmetre. No hem trobat relació entre el NAF i les variables funcionals, potser degut a l'homogeneïtat de la població respecte a la greu restricció que presenten.

44 ÚS DE L'INSPIRÒMETRE D'INCENTIU EN UN PROGRAMA AMBULATORI DE FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN PACIENTS AMB EMBASSAMENT PLEURAL

Autors: Castillo Sánchez I, Tàrrega Camarasa J, Matita M, Torrella Marcet M, Bardeta E.
Institució: Hospital General de Granollers.

INTRODUCCIÓ

La fisioteràpia respiratòria (FR), precoç i dirigida, té un rol primordial per prevenir les possibles alteracions restrictives que resulten de l'embassament pleural (EP) i de les adherències pleurals, i també per lluitar contra el dolor pleurític, l'actitud antiàlgica i els problemes ortopèdics secundaris. Dintre de les tècniques d'FR, la inspirometria incentivada (ICI) s'utilitza de manera sistemàtica per ajudar a la mobilització dels volums pulmonars i, per tant, afavorir la reexpansió pulmonar. Però quan hi ha un fibrotòrax limita l'expansió pulmonar i, per tant, l'eficàcia en aquests pacients és dubtosa.

OBJECTIU

Avaluar el benefici addicional que aporta la ICI en pacients amb alteració ventilatòria restrictiva secundària a l'EP en termes de funció respiratòria, duració i nombre de sessions del programa i seqüeles radiològiques dintre d'un programa d'FR.

MATERIAL I MÈTODES

Es van incloure en el programa d'FR, 33 pacients (28 homes i 5 dones) de 47 ± 17 anys d'edat, amb índex de massa corporal (IMC) de 25,9 kg/m² i FVC inicial de 64 ± 10%. A més a més de les tècniques d'expansió toracoabdominals (grup I), en un subgrup de pacients es va utilitzar la ICI (grup II) amb l'aparell d'inspirometria de volum (model Coach 4000). Es va practicar una radiografia de tòrax i una espirometria a l'inici i en finalitzar el programa.

RESULTATS

La mitjana de la duració del programa de fisioteràpia va ser d'11 setmanes (2 a 24) amb 21 sessions (6 a 60). L'FVC va presentar un increment absolut de 749 ± 442 ml en acabar el programa. Tots els pacients van mostrar una millora radiològica. En 18 casos (54,5%) la millora va ser total i en 15 (45,5%) persistien mínimes seqüeles pleurals. En 14 pacients es va utilitzar la ICI. No vàrem observar diferències estadísticament significatives en els valors finals de funció pulmonar entre aquells pacients en què es va utilitzar la ICI (FVC final de 61,4 ± 11,03%) i en els que no (FVC final de 65,8 ± 10,02%) (p 0,5). El 41% dels pacients en què es va utilitzar la ICI es va presentar una recuperació total en la radiografia de tòrax enfront del 59% del grup sense la ICI; la recuperació radiològica va ser parcial en el 47% i 53%, respectivament (p 0,517). En relació a la duració i al nombre de sessions del programa d'FR no hi va haver canvis significatius entre els 2 subgrups: el grup amb ICI (grup II) va realitzar una mitjana de 21 ± 14 sessions durant 10 ± 6,62 setmanes. El grup sense ICI (grup I) va fer una mitjana de 21,36 ± 13 sessions en 11,4 ± 5,18 setmanes.

CONCLUSIONS

L'aplicació d'un programa intensiu precoç d'FR, en pacients que presenten seqüeles pleurals, permet obtenir una millora funcional i radiològica. La ICI no aporta un benefici significatiu com a tractament de suport en l'FR dintre de l'EP.

45 ESPIROMETRÍA COMO MÉTODO DE FUNCIONALISMO PULMONAR EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS AFECTOS DE ASMA BRONQUIAL

Autores: Del Bas Espinar J, Loureda Pérez S, Larramona Carrera H, García Milian C, Corcoy Rigola R, Grau Lorente R, Asensio de la Cruz O, Valdesoiro Navarrete L, Bosque García M.

Institució: Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

OBJETIVO

Evaluar la posibilidad de realizar espirometrías en niños de edades 2-6 años, describir las características técnicas y dificultades encontradas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Treinta y cinco niños con asma moderada-grave (fluticasona > 200-1.000 mcg/día) de edades 2-6 años se les practicó una prueba de espirometría basal, postesfuerzo, a 3 y 10 minutos tras esfuerzo, utilizando pantalla incentivada. El esfuerzo consistió en carrera al aire libre 6 minutos. Las medidas espirométricas fueron FVC, FEV1, FEV0,5, MEF50, con al menos obtención FEV0,5 y curva aceptable para considerar capaz de realizar espirometría.

RESULTADOS

Treinta y cuatro de los 35 niños fueron capaces de realizar todas las maniobras (éxito 97,1%). Se establecieron 4 grupos de edad: grupo 1 (2,5-3,5 años) 5 niños, grupo 2 (3,6-4,5 años) 10 niños, grupo 3 (4,6-5,5 años) 17 niños y grupo 4 (5,6-6,5 años) 2 niños. La edad media 4,4 años ± 8,86 meses (2,7 y 5,7 años). Se necesitaron 17,56 ± 5,88 maniobras para la obtención de curvas aceptables (mínimo 8 - máximo 30). El tiempo empleado en la prueba completa fue de 43,30 ± 8,64 minutos (rango: 30-70 minutos). Se valoró dificultades durante toda la prueba en 4 niños (11,8%), al final de la prueba en 23 niños (67,6%) y 7 niños (20,6%) no mostraron dificultades en ningún momento. Por grupos de edades: el grupo 1 mostró más dificultades durante toda la prueba (40% niños), respecto al grupo 2 (10%), grupo 3 (5,9%) y grupo 4 (0%). La mayoría de los niños en todos los grupos mostraron dificultad sólo al final, grupo 1 (60%), grupo 2 (70%), grupo 3 (70,6%) y grupo 4 (50%).

CONCLUSIONES

Es posible realizar espirometría en el niño de 2-6 años a pesar de la dificultad de la técnica, especialmente en el más pequeño, siendo imprescindible la experiencia del técnico, y lograr la motivación del niño.



ÍNDIX D'AUTORS

A			
Abad J. (21)	.....	S2-23	
Adell M. (05)	.....	S2-18	
Aguado O. (09), (38)	.....	S2-19, S2-29	
Alcaraf J. (35)	.....	S2-28	
Álvarez LA. (22)	.....	S2-23	
Andreo FC. (11), (15), (16)	.....	S2-20, S2-21	
Andrés AM. (41)	.....	S2-30	
Antón PA. (23)	.....	S2-24	
Aran A. (06), (07)	.....	S2-18	
Arellano E. (21), (36), (40)	.....	S2-23, S2-28, S2-30	
Arnaiz MD. (17)	.....	S2-21	
Asensio de la Cruz O. (45)	.....	S2-31	
Aso S. (17)	.....	S2-21	
Astudillo J. (15)	.....	S2-21	
B			
Balañá A. (43)	.....	S2-31	
Barberà JA. (39)	.....	S2-29	
Barbeta E. (08), (09), (26), (34), (44)	.....	S2-19, S2-24, S2-28, S2-31	
Baré M. (01)	.....	S2-17	
Belmonte Y. (03)	.....	S2-17	
Beriana MJ. (20)	.....	S2-23	
Blanco I. (39)	.....	S2-29	
Blanco S. (18)	.....	S2-22	
Bonnin M. (05)	.....	S2-18	
Bosque García M. (42), (45)	.....	S2-30, S2-31	
Brinquis T. (25)	.....	S2-24	
Bruguera A. (12)	.....	S2-20	
Burgos F. (41)	.....	S2-30	
Burgués C. (13), (19)	.....	S2-20, S2-22	
C			
Calaf N. (23)	.....	S2-24	
Calderon JC. (22)	.....	S2-23	
Calvo Vila G. (14)	.....	S2-21	
Camps R. (08), (09), (38)	.....	S2-19, S2-29	
Canturri Gispert E. (27)	.....	S2-25	
Cañete Ramos C. (14)	.....	S2-21	
Carrasco I. (08), (09), (38)	.....	S2-19, S2-29	
Casabon J. (27)	.....	S2-25	
Casan P. (Salutació)	.....	S2-17	
Casas LF. (01), (03), (27)	.....	S2-17, S2-25	
Casas X. (21), (31), (36), (40)	.....	S2-23, S2-27, S2-28, S2-30	
Casolivé V. (43)	.....	S2-31	
Castañer E. (02)	.....	S2-17	
Castellà E. (11), (15), (16)	.....	S2-20, S2-21	
Castillo D. (19)	.....	S2-22	
Castillo Sánchez I. (44)	.....	S2-31	
Català R. (12), (28), (29)	.....	S2-20, S2-26	
Chicón Y. (41)	.....	S2-30	
Clarambo M. (26)	.....	S2-24	
Clariana A. (20)	.....	S2-23	
Corcoy Rigola R. (45)	.....	S2-31	
Córdoba A. (20), (24), (43)	.....	S2-23, S2-24, S2-31	
Cortés Lletget C. (14)	.....	S2-21	
Cruz A. (36)	.....	S2-28	
Cruz MJ. (04), (10), (30), (33)	.....	S2-18, S2-19, S2-26, S2-27	
Cuatrecasas M. (19)	.....	S2-22	
Culebras M. (32)	.....	S2-27	
D			
De Gispert de Nicolau X. (14)	.....	S2-21	
De Gracia J. (32)	.....	S2-27	
De la Rosa Carrillo D. (08), (09), (38)	.....	S2-19, S2-29	
Del Bas Espinar J. (45)	.....	S2-31	
Díaz JP. (20)	.....	S2-23	
Dolors (35)	.....	S2-28	
Domingo C. (Presentació), (03), (27)	.....	S2-17, S2-25	
Domínguez AC. (10), (33)	.....	S2-19, S2-27	
Dorca J. (24), (37)	.....	S2-24, S2-28	
E			
Esperatti M. (18)	.....	S2-22	
Estany S. (35)	.....	S2-28	
F			
Farrero E. (24), (43)	.....	S2-24, S2-31	
Fernández E. (15)	.....	S2-21	
Ferrer M. (18)	.....	S2-22	
Font J. (01)	.....	S2-17	
Font N. (22)	.....	S2-23	
Franquet T. (19)	.....	S2-22	
G			
Galea Y (26), (34)	.....	S2-24, S2-28	
Gallego M. (02)	.....	S2-17	
Gámez J. (32)	.....	S2-27	
García A. (01), (03)	.....	S2-17	
García E. (36)	.....	S2-28	
García I. (06), (07), (16)	.....	S2-18, S2-21	
García Milian C. (45)	.....	S2-31	
García ML. (41)	.....	S2-30	
García T. (27)	.....	S2-25	
García-Arumí E. (32)	.....	S2-27	
Garriga P. (25)	.....	S2-24	
Gasa Galmes M. (25)	.....	S2-24	
Gil MA. (19)	.....	S2-22	
Gimeno E. (39)	.....	S2-29	
Giró E. (43)	.....	S2-31	
Gistau C. (39)	.....	S2-29	
Gómez FP. (39)	.....	S2-29	
Gómez M. (08), (09)	.....	S2-19	
González C. (13)	.....	S2-20	
González N. (37)	.....	S2-29	
Grau A. (05)	.....	S2-18	
Grau Lorente R. (45)	.....	S2-31	
Güell MR. (23)	.....	S2-24	
H			
Haro M. (22)	.....	S2-23	
Hermosa H. (06), (07)	.....	S2-18	
Hernández S. (12), (28), (29)	.....	S2-20, S2-26	
Hernando R. (21), (31), (36)	.....	S2-23, S2-27, S2-28	
Hervás Pérez R. (41)	.....	S2-30	
Hidalgo JA. (23)	.....	S2-24	
J			
Jolis R. (05)	.....	S2-18	
L			
Larramona Carrera H. (45)	.....	S2-31	
Laya M. (34)	.....	S2-28	
Liapikou A. (18)	.....	S2-22	
Llatjós M. (11), (15), (16)	.....	S2-20, S2-21	
Llatjós R. (20)	.....	S2-23	
López M. (37)	.....	S2-29	
López MA. (05)	.....	S2-18	
López N. (42)	.....	S2-30	
López P. (15)	.....	S2-21	
López R. (20)	.....	S2-23	
Lores L. (21), (36), (40)	.....	S2-23, S2-28, S2-30	
Loureda Pérez S. (45)	.....	S2-31	
Luján M. (01)	.....	S2-17	
M			
Macías T. (40)	.....	S2-30	
Maltas Y. (08), (09)	.....	S2-19	
Manaus S. (41)	.....	S2-30	
Manresa F. (24), (37)	.....	S2-24, S2-29	
March Seguí IM. (12)	.....	S2-20	
Marcos MA. (18)	.....	S2-22	
Marín A. (01)	.....	S2-17	
Mariscal D. (02)	.....	S2-17	
Martí C. (34)	.....	S2-28	
Martínez E. (17)	.....	S2-21	
Martínez I. (17)	.....	S2-21	
Martínez JA. (18)	.....	S2-22	
Martínez M. (41)	.....	S2-30	
Martínez Rivera C. (06), (07)	.....	S2-18	
Masuet C. (24)	.....	S2-24	
Matita M. (44)	.....	S2-31	
Menchor S. (17)	.....	S2-21	
Mensa J. (18)	.....	S2-22	
Mola Ausiró A. (13)	.....	S2-20	
Molina M. (35)	.....	S2-28	
Monasterio C. (25)	.....	S2-24	
Monsó E. (11), (15), (16), (41)	.....	S2-20, S2-21, S2-30	
Montella N. (08)	.....	S2-19	
Montón C. (01), (02)	.....	S2-17	
Morales J. (22)	.....	S2-23	
Morell F. (04), (30), (10), (33)	.....	S2-18, S2-19, S2-26, S2-27	
Moreno A. (01), (03)	.....	S2-17	
Morera J. (06), (07)	.....	S2-18	
Muñoz A. (06), (07)	.....	S2-18	
Muñoz Gall X. (04), (10), (30), (33)	.....	S2-18, S2-19, S2-26, S2-27	
Muñoz M. (37)	.....	S2-29	
Muñoz P. (39)	.....	S2-29	
N			
Navajas D. (35)	.....	S2-28	
Navarro D. (40)	.....	S2-30	
Navarro Oller AM. (14)	.....	S2-21	
Novillo M. (28)	.....	S2-26	
O			
Obrador Lagares A. (22)	.....	S2-23	
Ocaña A. (08), (09), (38)	.....	S2-19, S2-29	
Ormaza J. (01)	.....	S2-17	
P			
Padrones S. (17)	.....	S2-21	
Pajares Ruiz V. (13), (19)	.....	S2-20, S2-22	
Pascual T. (21), (31), (36), (40)	.....	S2-23, S2-27, S2-28, S2-30	
Paz M. (05)	.....	S2-18	
Pereda J. (35)	.....	S2-28	
Pérez J. (15)	.....	S2-21	
Pérez S. (25)	.....	S2-24	
Pesantes E. (31)	.....	S2-27	
Picado C. (35)	.....	S2-28	
Pizarro S. (39)	.....	S2-29	
Pomares X. (01), (02), (03), (27)	.....	S2-17, S2-25	
Porto M. (12)	.....	S2-20	
Prats E. (24), (37), (43)	.....	S2-24, S2-29, S2-31	
Prats M. (06), (07)	.....	S2-18	
Puy Rión C. (23)	.....	S2-24	
Puzo Ardanuy C. (13), (19)	.....	S2-20, S2-22	

ÍNDIX D'AUTORS

R			
Ramos R. (24)	S2-24	Salor N. (25)	S2-24
Rivera ML. (41)	S2-30	Sánchez A. (42)	S2-30
Roca C. (08), (09)	S2-19	Sánchez-Vidaurre S. (04), (30)	S2-18, S2-26
Roca J. (39)	S2-29	Sancho M. (02), (03)	S2-17
Roca O. (10), (33)	S2-19, S2-27	Sangenís S. (12), (28), (29)	S2-20, S2-26
Rodríguez B. (20)	S2-23	Sanz J. (11), (15), (16)	S2-20, S2-21
Rodríguez F. (22)	S2-23	Sendra S. (22)	S2-23
Rodríguez JM. (19)	S2-22	Serra P. (06), (07), (11), (15), (16)	S2-18, S2-20, S2-21
Rodríguez Sales V. (42)	S2-30		
Rodríguez-Roisin R. (39)	S2-29	T	
Roldán N. (08), (09), (38)	S2-19, S2-29	Tárrega Camarasa J. (26), (34), (44)	S2-24, S2-28, S2-31
Ros S. (06), (07)	S2-18	Tarrés CA. (14)	S2-21
Rosell A. (20)	S2-23	Tavera Gómez E. (20)	S2-23
Ruano L. (32)	S2-27	Teixidó AM. (28), (29)	S2-26
Rudi N. (03)	S2-17	Theessen A. (18)	S2-22
Ruiz J. (06), (07)	S2-18	Tintoré G. (41)	S2-30
		Tomas RM. (12), (28), (29)	S2-20, S2-26
S		Torrego A. (13), (19)	S2-20, S2-22
Sabadell C. (05)	S2-18	Torrella M. (26), (44)	S2-24, S2-31
Sabater G. (22)	S2-23	Torres A. (18)	S2-22
Sabín P. (10), (33)	S2-19, S2-27	Torres C. (14)	S2-21
Sagalés M. (34)	S2-28	Torres F. (10), (33)	S2-19, S2-27
		U	
		Untoria MD. (04), (30)	S2-18, S2-26
		V	
		Valdesoiro Navarrete L. (45)	S2-31
		Valencia M. (18)	S2-22
		Valiente A. (42)	S2-30
		Vallès J. (02)	S2-17
		Valverde E. (11), (15)	S2-20, S2-21
		Valverde S. (22)	S2-23
		Vanesa V. (37)	S2-29
		Veigas C. (02)	S2-17
		Vicens Zygmunt V. (17), (35)	S2-21, S2-28
		Villagrasa A. (26)	S2-24
		Villar A. (30)	S2-26
		Villca S. (05)	S2-18
		Viñedo S. (40)	S2-30
		Vives G. (29)	S2-26
		X	
		Xauvet A. (35)	S2-28
		Z	
		Zegarra Berndt J. (14)	S2-21



XXVII DIADA PNEUMOLÒGICA



BARCELONA 2009



13 i 14 DE MARÇ DE 2009

PALAU DE CONGRESSOS DE CATALUNYA. BARCELONA

SYMBICORT FORTE TURBUHALER 320/9 MICROGRAMOS POLVO PARA INHALACIÓN. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA. Cada dosis liberada (dosis que sale por la boquilla) contiene: budesónida, 320 microgramos y formoterol fumarato dihidrato, 9 microgramos. Symbicort forte Turbuhaler 320/9 microgramos polvo para inhalación libera la misma cantidad de budesónida y formoterol que los correspondientes productos por separado en Turbuhaler, es decir, budesónida 400 microgramos (cantidad dosificada) y formoterol 12 microgramos (cantidad dosificada), que equivale a una dosis liberada de 9 microgramos de formoterol. Para los excipientes, ver apartado "Lista de excipientes". **FORMA FARMACÉUTICA.** Polvo para inhalación. Polvo blanco. **DATOS CLÍNICOS. Indicaciones terapéuticas.** ASMA. Symbicort forte Turbuhaler está indicado en el tratamiento habitual del asma, cuando es adecuado combinar un corticoide inhalado y un agonista beta2 de acción larga - pacientes que no estén controlados adecuadamente con corticoides inhalados y con agonistas beta2 - a demanda - o - pacientes que ya estén adecuadamente controlados con corticoides inhalados y con agonistas beta2 de acción larga. **EPOC.** Tratamiento sintomático de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) grave (FEV1 inferior al 50% de los valores normales), y un historial de exacerbaciones repetidas, que presenten síntomas significativos a pesar de encontrarse bajo tratamiento habitual con broncodilatadores de acción larga. **Posología y forma de administración.** ASMA. Symbicort forte Turbuhaler no está recomendado en el tratamiento inicial del asma. La dosis de los componentes de Symbicort forte debe ser individualizada y ajustarse a la gravedad de la enfermedad. Esto debe tenerse en cuenta no sólo cuando se inicie el tratamiento de combinación sino también cuando se ajuste la dosis de mantenimiento. Si un paciente precisa una combinación de dosis distintas a las contenidas en el inhalador de la combinación, se le deben prescribir dosis apropiadas de agonistas beta2 y/o corticoides, en inhaladores separados. **Dosis recomendadas:** Adultos (a partir de 18 años): 1 inhalación, dos veces al día. Algunos pacientes pueden requerir hasta un máximo de 2 inhalaciones dos veces al día. Adolescentes (de 12 a 17 años de edad): 1 inhalación, dos veces al día. El médico o profesional sanitario deberá evaluar periódicamente a los pacientes de tal forma que la dosis de Symbicort forte administrada sea siempre la óptima. La dosis debería ajustarse hasta la mínima necesaria para mantener un control efectivo de los síntomas. Cuando se mantenga el control de los síntomas con la dosis mínima recomendada, el paso siguiente sería probar con un corticoide inhalado solo. En la práctica habitual, cuando se ha conseguido controlar los síntomas con dos inhalaciones al día, y cuando el médico considere que es necesario un broncodilatador de acción larga para mantener el control de los síntomas, se puede reducir la dosis hasta la mínima eficaz administrando una sola inhalación al día de Symbicort forte. Niños menores de 12 años: La eficacia y seguridad no se han estudiado completamente en niños (ver apartado "Propiedades farmacodinámicas"). No se recomienda el uso de Symbicort forte en niños menores de 12 años. Symbicort forte solo deberá utilizarse como tratamiento de mantenimiento, pero existen otras concentraciones menores para su utilización como tratamiento de mantenimiento y a demanda para el alivio de los síntomas. **EPOC. Dosis recomendadas:** Adultos: 1 inhalación, dos veces al día. **Información general. Poblaciones especiales:** No existen requisitos especiales de dosificación en ancianos. No se dispone de datos sobre el empleo de Symbicort forte en pacientes con insuficiencia renal o hepática. Dado que la budesónida y el formoterol se eliminan principalmente a través de metabolismo hepático, se puede esperar que la exposición de ambos sea mayor en los pacientes con cirrosis hepática grave. **Instrucciones para el uso correcto del Turbuhaler:** Turbuhaler es un inhalador que se activa por la inspiración del paciente, es decir, que cuando el paciente inspira a través de la boquilla, el fármaco es transportado por el aire inspirado hasta los pulmones. Nota: Es importante instruir al paciente para que: • Lea cuidadosamente las instrucciones del prospecto que acompaña a cada inhalador. • Inspire fuerte y profundamente a través de la boquilla para asegurar que se libere una dosis óptima a los pulmones. • Nunca espire a través de la boquilla. • Se enjuague la boca con agua tras haber inhalado la dosis de mantenimiento para disminuir el riesgo de aparición de candidiasis orofaríngea. Debido a la pequeña cantidad de fármaco administrada por el Turbuhaler, puede que los pacientes no noten sabor o sensación a ningún medicamento. **Contraindicaciones.** Hipersensibilidad (alergia) a budesónida, formoterol o lactosa inhalada. **Advertencias y precauciones especiales de empleo.** Se recomienda reducir gradualmente la dosis cuando se interrumpe el tratamiento, no debiendo interrumpirse éste bruscamente. Los pacientes deben consultar con su médico si consideran que el tratamiento no es eficaz o sobrepasa la dosis mínima recomendada de Symbicort. El incremento del uso de broncodilatadores de acción rápida indica un empeoramiento de la enfermedad de base y obliga a reevaluar el tratamiento del asma. Debe advertirse a los pacientes que el empeoramiento repentino y progresivo del control del asma o EPOC supone una amenaza potencial para la vida y que deben buscar atención médica urgente. En estos casos puede ser necesario aumentar la dosis de corticoides, por ejemplo, corticoides orales, o bien tratamiento antibiótico, si hay signos de infección. Se debe aconsejar a los pacientes que tengan siempre disponible su inhalador de alivio de los síntomas. Se debe recordar a los pacientes que utilicen las dosis de mantenimiento de Symbicort forte que les hayan prescrito, incluso en periodos asintomáticos. No se debe iniciar el tratamiento con Symbicort durante un episodio de exacerbación del asma. Después de la inhalación se puede producir un broncoespasmo paradójico con aumento de las silbancias, tal como sucede con otros tratamientos inhalados. En tal caso, se debe interrumpir el tratamiento con Symbicort forte reevaluando el tratamiento y valorando la conveniencia de una terapia alternativa. Cualquier corticoide inhalado puede producir efectos sistémicos sobre todo cuando se prescriben dosis altas durante largos periodos de tiempo. La probabilidad es menor cuando el tratamiento se inicia que cuando se administra vía oral. Los posibles efectos sistémicos incluyen inhibición de la función suprarrenal, retraso del crecimiento en niños y adolescentes, descenso en la densidad mineral ósea, cataratas y glaucoma. Se recomienda llevar a cabo una monitorización regular de la estatura de los niños que reciben tratamiento prolongado con corticoides inhalados. En caso de una ralentización del crecimiento, se debe volver a evaluar el tratamiento con el objetivo de reducir la dosis de corticoide inhalado. Deben sopesarse los beneficios del tratamiento con corticoides frente a los posibles riesgos de la disminución del crecimiento. Además, debe considerarse definir al paciente a un neumólogo/alergólogo pediátrico. Los escasos datos obtenidos en los estudios a largo plazo sugieren que la mayoría de los niños y adolescentes tratados con budesónida inhalada finalmente alcanzan la estatura adulta prevista. Sin embargo, se ha observado una pequeña reducción inicial, pero transitoria del crecimiento (aproximadamente 1 cm). Esto ocurre generalmente durante el primer año de tratamiento. Deberían considerarse los efectos potenciales sobre los huesos, especialmente en pacientes tratados con dosis altas durante largos periodos de tiempo que presenten factores de riesgo de osteoporosis. Los estudios a largo plazo llevados a cabo en niños con dosis diarias medias de 400 microgramos (cantidad dosificada) de budesónida inhalada o en adultos con dosis diarias de 800 microgramos (cantidad dosificada), no han mostrado ningún efecto significativo sobre la densidad mineral ósea. No existe información disponible de Symbicort a dosis más altas. Si se piensa que un paciente presenta una insuficiencia suprarrenal consecuencia de la administración previa de corticoides sistémicos, se debe tener cuidado cuando se le cambie a una pauta con Symbicort forte. Los beneficios que se consiguen con la budesónida inhalada generalmente minimizan la necesidad de administrar esteroides orales, pero los pacientes que han recibido corticoides orales y cambian a la vía respiratoria pueden mantener el riesgo de aparición de insuficiencia suprarrenal durante un tiempo considerable. También se encuentran en riesgo los pacientes que en el pasado han recibido altas dosis de corticoides como tratamiento de urgencia o un tratamiento prolongado con dosis altas de corticoides inhalados. Entre períodos de estrés o cirugía programada debe considerarse una terapia adicional con corticoides sistémicos. Se debe instruir al paciente para que se enjuague la boca con agua después de inhalar la dosis de mantenimiento con el fin de minimizar el riesgo de infección orofaríngea por *Candida*. Debe evitarse el tratamiento concomitante con itraconazol y ritonavir u otros inhibidores potentes de CYP3A4 (ver apartado "Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción"). Si no fuera posible, debe pasarse el mayor tiempo posible desde la administración de los medicamentos que interactúan entre sí. Symbicort forte debe administrarse con precaución en pacientes con tirotoxicosis, feroxiocromita, diabetes mellitus, hipocalcemia no tratada, miocardiopatía obstructiva hipertrófica, estenosis aórtica subvalvular diplopica, hipertensión arterial grave, aneurisma u otras alteraciones cardiovasculares graves, tales como cardiopatía isquémica, taquiarritmias o insuficiencia cardíaca grave. Se debe tener precaución con los pacientes con intervalo QTc prolongado, ya que el formoterol por sí solo puede prolongar este intervalo. En pacientes con tuberculosis pulmonar latente o activa, o infecciones fúngicas o víricas de las vías respiratorias debe evaluarse de nuevo la necesidad y la dosis de los corticoides inhalados. El tratamiento con dosis altas de agonistas beta2 puede producir hipocalcemia potencialmente grave. La administración simultánea de agonistas beta2 con otros medicamentos que reducen el potasio o potencian el efecto hipotérmico, por ej., derivados xantínicos, esteroides y diuréticos, puede agravar el efecto hipocalcémico del agonista beta2. Se debe tener especial precaución en asma inestable con un uso variable de broncodilatadores de acción rápida, en ataque agudo grave de asma, ya que la hipoxia puede aumentar el riesgo asociado, y en otros afecciones en las que aumente la probabilidad de aparición de efectos adversos hipocalcémicos. En estos casos se recomienda controlar los niveles séricos de potasio. Debido al efecto hiperglucémico de los agonistas beta2, se recomiendan controles adicionales de la glucemia en diabéticos. Symbicort forte Turbuhaler contiene lactosa (<1 mg/inhalación), pero normalmente esta cantidad no causa problemas a las personas con intolerancia a la lactosa. Debe informarse a los diabéticos que este medicamento contiene componentes que pueden producir un resultado positivo en los controles de dopaje. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** El metabolismo de la budesónida se ve afectado por las sustancias que son metabolizadas por el CYP P450 3A4 (por ej., itraconazol y ritonavir). La administración concomitante de estos inhibidores potentes del CYP P450 3A4 puede incrementar los niveles plasmáticos de la budesónida, pero no lo deberá evitarse el empleo simultáneo de estos fármacos a no ser que el beneficio sea superior al incremento en el riesgo de efectos adversos sistémicos. **Interacciones farmacodinámicas.** Los concomitantes beta-adrenérgicos pueden reducir o inhibir el efecto del formoterol. Por tanto, Symbicort forte no debe administrarse junto a bloqu coastas beta-adrenérgicos (incluyendo calcio), salvo que su uso esté justificado. La administración simultánea de quinidina, disopiramide, procainamida, fenotiazinas, antihistamínicos (terfenadina), inhibidores de la monoaminooxidasa y antidepresivos tricíclicos puede prolongar el intervalo QTc y aumentar el riesgo de arritmias ventriculares. Asimismo, la L-dopa, L-tiroxina, octoxina y el alcohol pueden reducir la tolerancia cardíaca a los fármacos simpaticomiméticos beta2. La administración simultánea de inhibidores de la monoaminooxidasa, incluyendo los medicamentos con propiedades similares como la furazolidona y procarbazine, pueden provocar reacciones de hipertensión. Existe un riesgo elevado de arritmias en pacientes que reciben antipsicóticos concomitante con hidrocarburos halogenados. El uso concomitante de otros fármacos beta-adrenérgicos puede tener un efecto potencialmente aditivo. La hipocalcemia puede aumentar el riesgo de arritmias en pacientes tratados con glucósidos digitálicos. No se conocen interacciones de la budesónida con otros fármacos indicados en el tratamiento del asma. **Embarazo y lactancia. Embarazo:** No se dispone de datos clínicos sobre la administración de Symbicort forte o del tratamiento simultáneo de formoterol y budesónida durante el embarazo. No se han realizado estudios de toxicidad reproductiva en animales con esta combinación. No se dispone de datos suficientes del empleo del formoterol en mujeres embarazadas. En estudios de reproducción en animales, el formoterol produjo reacciones adversas cuando el nivel de exposición sistémica al fármaco fue muy alto (ver apartado "Datos preclínicos sobre seguridad"). No se ha encontrado teratogénia asociada a la budesónida inhalada en los datos procedentes de aproximadamente 2.000 embarazos expuestos. En estudios en animales, los glucocorticoides han producido malformaciones (ver apartado "Datos preclínicos sobre seguridad"), pero no es probable que esto sea relevante para los humanos con las dosis recomendadas. Los estudios en animales han demostrado que el exceso de glucocorticoides durante el periodo prenatal se relaciona con un riesgo mayor de retraso del crecimiento intrauterino, enfermedad cardiovascular en el adulto y cambios permanentes en la densidad del receptor glucocorticóide, en la producción de neurotrasmisores y en el comportamiento, en exposiciones con dosis por debajo de la dosis terapéutica. Sólo se debería utilizar Symbicort forte durante el embarazo cuando los beneficios superen los riesgos potenciales. Debe utilizarse la dosis mínima eficaz de budesónida necesaria para mantener el control del asma. **Lactancia:** No se sabe si el formoterol o la budesónida se excretan en la leche materna humana, aunque se han detectado pequeñas cantidades de formoterol en la leche materna de las ratas. Symbicort forte sólo se debería administrar a mujeres en periodo de lactancia si el beneficio esperado para la madre supera cualquier posible riesgo para el niño. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** La influencia de Symbicort fuerte sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **Reacciones adversas.** Puesto que Symbicort forte Turbuhaler contiene budesónida y formoterol, puede producir el mismo perfil de reacciones adversas que estos dos fármacos. No se ha observado una mayor incidencia de reacciones adversas tras la administración simultánea de los dos componentes. Las reacciones adversas más frecuentes son una extensión del efecto farmacológico de los agonistas beta2, como temblor y palpitaciones, que suelen ser leves y habitualmente desaparecen a los pocos días de iniciar el tratamiento. En un ensayo clínico de 3 años de duración con budesónida en EPOC, se observó la aparición de hematomas en la piel y neumonía con una frecuencia del 10% y 6% respectivamente, en comparación con el 4% y 3% del grupo placebo (p<0.001 y p<0.01, respectivamente). Las reacciones adversas que se han asociado a la budesónida y el formoterol se indican a continuación, clasificadas por sistemas orgánicos y frecuencias. Las diferentes frecuencias se definen como: muy frecuentes (≥1/10); frecuentes (≥1/100, <1/10); poco frecuentes (≥1/1.000, <1/100); raras (≥1/10.000, <1/1.000); y muy raras (<1/10.000).

	Frecuentes	Palpitaciones
Trastornos cardíacos	Poco frecuentes	Taquicardia
	Raras	Fibrilación auricular, taquicardia supraventricular, extrasístoles
	Muy raras	Angina de pecho
Trastornos endocrinos	Muy raras	Signos o síntomas de efectos sistémicos de los glucocorticoides (incluyendo hipofunción de la glándula suprarrenal)
Trastornos gastrointestinales	Poco frecuentes	Náuseas
Trastornos del sistema inmunológico	Raras	Exantema, urticaria, prurito, dermatitis, angioedema
Infecciones e infestaciones	Frecuentes	Infecciones orofaríngeas por <i>Candida</i>
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Raras	Hipocalcemia
	Muy raras	Hiperglucemia
Trastornos musculoesqueléticos, del tejido conjuntivo y de los huesos	Poco frecuentes	Calambres musculares
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Cefalea, temblor
	Poco frecuentes	Mareo
	Muy raras	Alteraciones del gusto
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuentes	Agitación, inquietud, nerviosismo, alteraciones del sueño
	Muy raras	Depresión, alteraciones del comportamiento (principalmente en niños)
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes	Irritación leve de garganta, tos, ronquera
	Raras	Broncoespasmo
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Hematomas
Trastornos vasculares	Muy raras	Variaciones en la presión arterial

dos veces al día) y un agonista beta2; de acción corta a demanda, se demostró una mejoría en la función pulmonar de los niños, junto con una buena tolerancia del tratamiento en comparación con la dosis correspondiente de budesónida administrada por Turbuhaler. En dos estudios de doce meses en pacientes con EPOC grave, se evaluó el efecto sobre la función pulmonar y la tasa de exacerbaciones (definido como cursos de esteroides orales y/o cursos de antibióticos y/o hospitalizaciones). En el momento de inclusión en los ensayos, la mediana del FEV1 era del 36% de los valores normales previstos. El número promedio de exacerbaciones por año (tal como se ha definido anteriormente), mostró una reducción significativa con Symbicort Turbuhaler en comparación con el tratamiento con formoterol solo o placebo (tasa media de 1,4 en comparación con 1,8-1,9 en el grupo placebo/formoterol). El número medio de días con tratamiento corticoide oral por paciente durante los 12 meses, se redujo ligeramente en el grupo tratado con Symbicort Turbuhaler (7,8 días/paciente/año comparado con 11-12 y 9-12 días en los grupos placebo y formoterol respectivamente). En cuanto a los cambios en los parámetros de la función pulmonar, tales como FEV1, el tratamiento con Symbicort Turbuhaler no fue superior al tratamiento con formoterol solo. **Propiedades farmacocinéticas. Absorción.** Symbicort Turbuhaler y los correspondientes productos por separado han demostrado ser bioequivalentes con respecto a la exposición sistémica de budesónida y formoterol, respectivamente. Se observó un pequeño aumento de la supresión de cortisol tras la administración de Symbicort Turbuhaler en comparación con los productos por separado, aunque se considera que la diferencia no afecta a la seguridad clínica del producto. No se evidenciaron interacciones farmacocinéticas entre la budesónida y el formoterol. Los parámetros farmacocinéticos de la budesónida y el formoterol por separado y de Symbicort Turbuhaler, son comparables, aunque tras la administración de la combinación fija, el AUC de la budesónida es ligeramente mayor, su velocidad de absorción más rápida y su C_{max} más alta que la de los componentes por separado, en el caso del formoterol, la C_{max} fue similar. La budesónida inhalada se absorbe rápidamente y la C_{max} se alcanza a los 30 minutos de la inhalación. En estudios clínicos se ha observado que después de la inhalación a través del Turbuhaler, entre el 32% y el 44% de la dosis liberada se deposita en los pulmones. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 49% de la dosis liberada. El formoterol inhalado se absorbe rápidamente y la C_{max} se alcanza a los 10 minutos de la inhalación. En estudios clínicos se ha observado que después de la inhalación a través del Turbuhaler entre el 28% y el 49% de la dosis liberada se deposita en los pulmones. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 61% de la dosis liberada. **Distribución y metabolismo.** La unión a proteínas plasmáticas del formoterol es aproximadamente del 50% y su volumen de distribución de 4 (kg); la unión a proteínas plasmáticas de la budesónida es del 90% y el volumen de distribución de aproximadamente 3 (kg). El formoterol se inactiva a través de reacciones de conjugación (se forman los metabolitos activos O-desmetilado y desformilado, pero se presentan principalmente como conjugados inactivos). La budesónida se somete a un extenso grado (aproximadamente el 90%) de biotransformación de primer paso en el hígado, obteniéndose metabolitos de baja actividad glucocorticóide. La actividad glucocorticóide de los metabolitos principales, 6-beta-hidroxi-budesónida y 16-alfa-hidroxi-prednisolona, es inferior a un 1% de la presentada por la budesónida. No existen indicios de interacciones metabólicas ni de reacciones de desplazamiento entre el formoterol y la budesónida. **Eliminación.** La mayor parte de una dosis de formoterol se transforma por metabolismo hepático y se elimina vía renal. Tras la inhalación del formoterol, del 8% al 13% de la dosis liberada se excreta sin metabolizar en la orina. El formoterol posee un alto grado de aclaramiento sistémico (aproximadamente 1,4 l/minuto) y una semivida media de 17 horas. La budesónida se elimina a través de un proceso metabólico catalizado principalmente por el enzima CYP3A4. Los metabolitos de la budesónida se eliminan como tales o en forma conjugada en la orina, habiéndose detectado solamente cantidades insignificantes de budesónida no modificada en la orina. La budesónida posee un alto grado de aclaramiento sistémico (aproximadamente 2,2 l/minuto) y una semivida plasmática de eliminación media tras la administración intravenosa de 4 horas. No se tienen datos de la farmacocinética de la budesónida o el formoterol en niños y pacientes con insuficiencia renal. Dado que la budesónida y el formoterol se metabolizan fundamentalmente en el hígado, sus niveles plasmáticos pueden aumentar en pacientes con enfermedad hepática. **Datos preclínicos sobre seguridad.** La toxicidad que se observó en animales tras la administración de la budesónida y el formoterol en combinación o por separado fueron efectos asociados a una actividad farmacológica exagerada. En estudios de reproducción en animales se ha demostrado que los corticoides como la budesónida inducen malformaciones, como paladar hendido o malformaciones esqueléticas, aunque estos resultados experimentales no parecen ser aplicables al hombre a las dosis recomendadas. Los estudios de reproducción con formoterol han demostrado una reducción de la fertilidad en ratas macho tras la administración sistémica de altas dosis de formoterol, así como pérdidas de implantación del óvulo, menor supervivencia postnatal temprana y menor peso al nacimiento con dosis de formoterol considerablemente más altas de las habitualmente utilizadas en la clínica. Sin embargo, estos resultados experimentales en animales no parecen ser aplicables al hombre. **DATOS**

FARMACEUTICOS. Relación de excipientes. Lactosa monohidrato (que contiene proteínas de la leche). **Incompatibilidades.** No procede. **Periodo de validez.** 2 años. **Precauciones especiales de conservación.** No conservar a temperatura superior a 30°C. Mantener el envase perfectamente cerrado. **Naturalaleza y contenido del recipiente.** Symbicort forte Turbuhaler es un inhalador multidosis de polvo seco que libera la dosis por simple inspiración del paciente. El inhalador es blanco con una rosca roja. El inhalador está formado por distintos materiales de plástico IPP, PC, HDPE, LDPE, LLDPE, PBT). Cada inhalador contiene 60 dosis. En cada envase secundario se incluyen 1, 2, 3, 10 o 18 inhaladores. No se comercializan todos estos tamaños de envase. En España solo se comercializa el envase que contiene 1 inhalador. **Instrucciones de uso y manipulación.** No requiere manipulación especial. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A. Parque Norte. Edificio Roche. C/ Serrano Galvache 56, 28033 Madrid. **NUMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN. N.º Registro:** 65.044. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Fecha de la primera autorización: 18 Octubre de 2002. Fecha de la última renovación: 25 Agosto 2005. **FECHA DE REVISIÓN DEL TEXTO.** Marzo 2007. **REGIMEN DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN.** Con receta médica. **CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.** Aportación reducida (cigero). **PRESENTACIÓN Y PRECIOS.** Envases con 60 dosis: PVP: 62,23 €; PVPiva: 64,72 €. Symbicort y Turbuhaler son Marcas Registradas. Para mayor información, dirigirse a AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A., Tfno: 900 200 444. **FA Completa Symbicort 320/9 FT 16.Feb.2007 (SMART) / 9.Oct.2006 (SmPC). Referencias:** 1. Ficha Técnica Symbicort®. 2. Sztanski W, Kukier A, Ramirez A, Ramirez A, et al. Efficacy and safety of budesonide/formoterol in the management of chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J. 2003; 21: 74-81. 3. Calverley PM, Boonswat W, Cseke Z, et al. Maintenance therapy with budesonide and formoterol in chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J. 2003; 22 (6): 912-9. 4. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <http://www.ginasthma.org/> 2006; 6:110. 5. Ficha Técnica Seretide.

Symbicort®
forte 320/9 µg
budesónida/formoterol

Symbicort® forte 320/9 µg



FORTE



Symbicort®
320/9 µg

EPROC

en

Symbicort®
forte 320/9 µg
budesónida/formoterol

Symbicort® forte 320/9 µg

1 ☀️ + 1 🌙 = 2 inhalaciones al día¹

Symbicort® forte 320/9 µg:

- Reduce exacerbaciones vs. placebo y formoterol^{2,3}
- Mejora la calidad de vida vs. placebo³
- Con la mitad de dosis/día de corticoides inhalados⁴ (equivalentes BDP)* que Salmeterol/fluticasona 50/500 µg^{1,5}

Predictores
de la mortalidad