

XXIV DIADA PNEUMOLÒGICA

Teatre Auditori de Granollers, 31 de març i 1 d'abril de 2006

PATROCINADORS OFICIALS

ASTRAZENECA FARMACÉUTICA ESPAÑA, S.A.

GLAXO SMITHKLINE

ALMIRALL PRODEFARMA

BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA

PATROCINADORS I COL·LABORADORS

LABORATORIOS DR. ESTEVE

ITALFARMACO

SIBEL, S.A.

MOVACO, S.A. (GRIFOLS)

LABORATORIOS ALTER

MERCK SHARP & DHOME ESPAÑA, S.A.

QUÍMICA FARMACÉUTICA BAYER

PHARMAZAM, S.A.

FAES FARMA

C.B.F. LETI

J. URIACH Y CIA, S. A.

VIATRIS PHARMACEUTICALS

OXIGEN SALUD

CANTABRIA

UCB PHARMA

XXIV DIADA PNEUMOLÒGICA

Teatre Auditori de Granollers, 31 de març i 1 d'abril de 2006

COMITÈ D'HONOR

M. Hble. Sr. PASQUAL MARAGALL i MIRA

President de la Generalitat de Catalunya

Hble. Sra. MARINA GELI i FÀBREGA

Consellera de Salut

Il·lm Sr. JOSEP MAYORAL i ANTIGAS

Alcalde de Granollers

Dr. RAFAEL LLEDÒ i RODRÍGUEZ

Director General de la Fundació Hospital Asil de Granollers

COMITÈ ORGANITZADOR

Director Dr. Enric Barbeta i Sanchez

Secretaria Dra. Marta Torrella i Marcet

Dra. Júlia Tàrrega i Camarasa

Vocals Dr. José Belda i Sanchís

Dr. Ramon Rami i Porta

Dra. Mireia Serra i Mitjans

Infermeria i fisioteràpia DF Inmaculada Castillo i Sanchez

DI Marta Matito i Guerrero

COMITÈ CIENTÍFIC

MÈDIC

Dr. Rafael Vidal i Pla

Dra. Maria Rosa Güell i Rous

Dr. Xavier Muñoz i Gall

Dra. Antònia Llunell i Casanovas

Dra. Montse Vendrell i Relat

Dr. Antoni Rosell i Gratacós

Dr. Enric Barbeta i Sanchez

Dra. Lourdes Hernandez i Plaza

Dr. Victor Curull i Serrano

Dr. Salvador Hernandez i Flix

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Sra. Inmaculada Castillo i Sanchez

Sra. Maria Matito i Guerrero

Sra. Gina Mateu i Vives

Sr. Enric Boyer i Muñoz

Sra. Rosa Josa i Armengol

Sra. Fátima Morante i Velez

Secretaria tècnica: MIZAR TRAVEL

Ganduxer, 5, local 16 - 08021 Barcelona - Tel. 93 362 44 90 - Fax: 93 362 44 91

javier.cebrian@mizar-travel.com

SEU DE LA DIADA

Teatre Auditori de Granollers

C/ Ponent, 44 - GRANOLLERS

SALUTACIÓ

Benvolguts companys i companyes,

Després d'un nou any de moltes activitats pneumològiques, dintre de pocs dies ens tornarem a trobar a la festa que tots esperem cada any, la nostra XXIV Diada Pneumològica, aquesta vegada organitzada a Granollers pel Dr. Enric Barbeta amb els seus col·laboradors reunits en el Comitè Organitzador.

Tota la Junta Directiva estem convençuts que han organitzat una esplèndida reunió científica que ens permetrà aportar i compartir les nostres noves experiències en els cada vegada més diversos i complexos camps de la Pneumologia del segle XXI.

En aquest tercer any de la meua presidència de la Societat, ha continuat i augmentat de forma considerable la gran varietat i complexitat de temes que la Junta ha d'estudiar i intentar solucionar en el dia a dia i en les llargues reunions mensuals. Per tant, en primer lloc vull agrair a tots els companys membres de la junta que comparteixen aquesta responsabilitat, l'esforç personal i la col·laboració desinteressada en discutir i solucionar aquests problemes.

Aquest any hem inaugurat el nou local de Balmes on s'han començat a fer activitats en horari de tarda. És un local obert a tots els socis i que té grans possibilitats de fer reunions de grups fins a 30 participants. Hi ha una secretària, mitjans informàtics i audiovisuals; assessors d'anglès i d'estadística, etc. Esperem que sigui molt utilitzat.

L'èxit de les anteriors Diades i l'increment d'alguns patrocinis ens ha permès augmentar el nombre i la dotació de les beques que la SOCAP concedeix directament o a través de la indústria, cosa que complementarà els ajuts a la recerca pneumològica que ja es reben d'altres agències oficials o fundacions.

Per ajudar a la relació entre tots els socis hem continuat potenciant El Butlletí, amb un contingut que pensem pot continuar essent interessant per a tots. També ha millorat la pàgina web a la que esperem que accediu amb freqüència i que aporte aquella informació que pugui ser d'interès per als metges, infermeres i fisioterapeutes que formem aquesta Societat.

El gabinet de premsa s'ha mostrat força actiu i ha difós diverses notícies i opinions que poc a poc poden ajudar a promocionar la nostra especialitat.

Queden moltes coses pendents per als propers anys:

Intentar augmentar l'assistència a les sessions mensuals, a les reunions dels grups de treball i als Cursos de Formació Continuada.

Aconseguir que es vagin creant unitats de cures intermèdies per a l'atenció dels malalts en situació inestable.

Creació d'unitats de deshabitució tabàquica a tots els serveis de pneumologia.

Prolongació fins a 5 anys del MIR de Pneumologia.

Formació pneumològica adient per a les infermeres i fisioterapeutes que treballen a pneumologia i consideració com especialitat dintre de la Diplomatura.

Per últim, no em queda més que agrair a tots la vostra col·laboració desinteressada en la promoció de la nostra especialitat i a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, l'acolliment a la seu de Can Caralleu de moltes de les nostres activitats.

Dr. Rafael Vidal Pla
President de la SOCAP

PRESENTACIÓ

Benvolguts/Benvolgudes,

“La Diada”, com a congrés anual de la Societat Catalana de Pneumologia, és una oportunitat immillorable per a l’intercanvi d’experiències entre els diferents professionals que treballem en l’àmbit de la pneumologia a Catalunya. Enguany, la Diada Pneumològica, en la seva XXIV edició, se celebra a la ciutat de Granollers organitzada per l’equip de Pneumologia de l’Hospital General de Granollers.

El programa científic d’enguany inclou dues taules rodones comunes al congrés mèdic i al d’infermeria–fisioteràpia: “Via aèria superior” i “MPOC, afectació sistèmica i comorbilitat”. També es presenta conjuntament la “Guia Catalana de l’MPOC”.

El congrés mèdic presenta una Taula de “Pleura” i una conferència magistral sobre “Globalització i infeccions respiratòries”. Del congrés d’infermeria destaquem la Taula d’“Infermeria i fisioteràpia respiratòria en el pacient amb esclerosi lateral amiotròfica” i la sessió de “Test d’exercici: prova de caminar 6 minuts vs Shuttle test”.

Els organitzadors estem especialment satisfets de la categoria dels ponents i moderadors i d’haver aconseguit la participació de companys d’arreu del nostre país. També ens complau la quantitat i qualitat de les comunicacions presentades, que trobareu resumides en el Suplement especial dels Annals de Medicina que teniu a les mans.

Esperem que l’èxit de la “XXIV Diada Pneumològica” contribueixi a la promoció de la recerca en la nostra especialitat i a una major projecció pública de la nostra Societat.

Dr. Enric Barbeta

Director del Comitè Organitzador
XXIV Diada Pneumològica

PROGRAMA DE METGES

Divendres, 31 de març de 2006

- 08:30-09:00 h.** Lliurament de la documentació
- 09:00-09:30 h.** Inauguració
- 09:30-11:00 h.** ***Avenços en pneumologia, revisió de l'any***
Moderadors: Dra. Concepció Pérez i Dr. Xavier Gispert
- Son***
Dra. LOURDES HERNÁNDEZ
- Infeccions i TBC***
Dr. JORDI ROCA
- Insuficiència respiratòria i ventilació***
Dr. P. ANTONI ANTÓN
- Tècniques diagnòstiques***
Dr. VÍCTOR CURULL
- 11:00-11:30 h.** Cafè
- 11:30-12:30 h.** ***Conferència magistral***
Moderador: Dr. ANTONI TORRES
- Globalització i infeccions respiratòries***
Dr. XAVIER GARAU
- 12:30-13:00 h.** ***Presentació de la Guia Catalana de l'MPOC***
Dra. ANTÒNIA LLUNELL
- 13:00-15:30 h.** Dinar
- 15:30-17:00 h.** **Taula rodona**
- Pleura***
Moderadors: Dra. M. CARMEN PUZO i Dra. MIREIA SERRA
- Toracoscòpia mèdica***
Dr. PHILIPPE ASTOUL
- Actualització en Pleurodesi en els embassaments pleurals malignes***
Dr. FRANCISCO RODRÍGUEZ PANADERO
- Empiemes***
Dr. JOSÉ BELDA
- 17:00-17:30 h.** Cafè
- 17:30-19:00 h.** **Taula rodona**
- Via aèria superior***
Moderadors: Dr. ALBERT MARÍN i Dra. ROSA MONTOLIU
- Aspectes del nas d'interès per als pneumòlegs***
Dr. CESAR PICADO
- CPAP i VMNI nasal***
Dra. MERCÈ MAYOS
- Traqueostomia***
Sra. IVET ALDABÓ
- Aspiració orofaríngea***
Dr. PERE CLAVÉ
- 19:00 h.** **Assemblea de la Societat**
- 21:00 h.** **Sopar de la Diada**

Dissabte, 1 d'abril de 2006

- 09:00 h.** **Col·locació de pòsters**
- 09:30-10:30 h.** ***Pòsters - discussió***
Son i ventilació
Moderadors: Dr. JORDI ABAD i Dr. GABRIEL SAMPOL
Interstici, infeccions i TBC
Moderadors: Dr. JOAN VILASECA i Dr. JAUME ORIOL
Asma i MPOC
Moderadors: Dr. RAMON MAGAROLAS i Dr. CARLES SANJUAS
Càncer, pleura i tècniques broncològiques
Moderadors: Dr. LAUREÀ MOLINS i Dr. RAMON ORRIOLS
- 10:30-11:00 h.** **Cafè**
- 11:00-12:30 h.** **Taula rodona**
MPOC: afectació sistèmica i comorbiditat
Moderadors: Sra. MERCÈ SANGENÍS i Dr. JOAN SERRA
Múscul
Dr. JOAQUIM GEA
Inflamació sistèmica
Dr. JAUME SAULEDA
Entrenament muscular
Sra. JEANNINE JENNEQUIN
Maneig clínic de la comorbiditat
Dr. José M. MARÍN
- 12:30-13:30 h.** **Comunicacions orals**
Moderadora: Dra. ROSA GÜELL
- 13:30 h.** **Cloenda**

PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Divendres, 31 de març de 2006

- 08:30-09:00 h.** Lliurament de la documentació
- 09:00-09:30 h.** Inauguració
- 09:30-11:00 h.** ***Avenços en infermeria i fisioteràpia respiratòria.***
Revisió de l'any
Moderadores: Sra. MARIONA NORAY i Sra. CARMEN VEIGAS
Entrenament muscular
Sra. ALBA RAMÍREZ
Tècniques de fisioteràpia respiratòria
Sra. ROSA JOSA
Funció pulmonar
Sr. JORDI GINER
Oxigen i ventilació
Sra. GARBIÑE MADARIAGA
- 11:00-11:30 h.** Cafè
- 11:30-12:30 h.** ***Test d'exercici: prova de caminar 6 minuts VS***
"Shuttle test"
Moderadora: Sra. GINA MATEU
Prova de caminar 6 minuts
Sr. JORDI VILARÓ
"Shuttle test"
Sra. FÁTIMA MORANTE
- 12:30-13:00 h.** ***Presentació de la Guia Catalana de l' MPOC***
Dra. ANTÒNIA LLUNELL
- 13:00-15:30 h.** Dinar
- 15:30-17:00 h.** ***Taula rodona***
Infermeria i fisioteràpia respiratòria en el pacient
amb esclerosi lateral amiotròfica (ELA)
Moderador: Sr. VINYET CASOLIVÉ
1. Indicacions VM al domicili
Dra. EVA FARRERO
2. Experiència d'un programa a domicili
Sr. PEDRO VERGARA
3. Aproximació multidisciplinària
Dr. MANUEL LUJÁN

- 17:00-17:30 h.** Cafè
- 17:30-19:00 h.** **Taula rodona**
Via aèrea superior
Moderadors: Dr. ALBERT MARIN I Dra. ROSA MONTOLIU
Aspectes del nas d'interès per als pneumòlegs
Dr. CÉSAR PICADO
CPAP i VMNI nasal
Dra. MERCÈ MAYOS
Traqueostomia
Sra. IVET ALDABÓ
Aspiració orofaríngea
Dr. PERE CLAVÉ
- 19:00 h.** **Assemblea de la Societat**
- 21:00 h.** Sopar de la Diada

Dissabte, 1 d'abril de 2006

- 09.30-10.30 h.** **Comunicacions**
Moderadores: Sra. NÚRIA LÓPEZ i Sra. EMMA MAJÒS
- 10.30-11.00 h.** Cafè
- 11.00-12.30 h.** **Taula rodona**
MPOC: Afectació sistèmica i comorbilitat
Moderadors: Sra. MERCÈ SANGENÍS i Dr. JOAN SERRA
Múscul
Dr. JOAQUIM GEA
Inflamació sistemàtica
Dr. JAUME SAULEDA
Entrenament muscular
Sra. JEANNINE JENNEQUIN
Maneig clínic de la comorbilitat
Dr. JOSÉ M. MARÍN
- 12.30-13.30 h.** **Comunicacions**
Moderadors: Sr. ENRIC BOYER i Sra. PILAR FERNÁNDEZ
- 13.30 h.** Cloenda

RELACIÓ DE PARTICIPANTS

Ponents i moderadors

- Dr. JORDI ABAD
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona
- Sra. IVET ALDABÓ
D.I. Hospital Clínic. Barcelona
- Dr. P. ANTONI ANTÓN
Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dr. PHILIPPE ASTOUL
Hôpital Sainte-Marguerite. Marsella
- Dr. JOSÉ BELDA
Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa
- Sr. ENRIC BOYER
D.F. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona
- Sra. VINYET CASOLIVÉ
D.F. Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat
- Dr. PERE CLAVÉ
Consorci Sanitari de Mataró. Mataró
- Dr. VÍCTOR CURULL
Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. JORDI DORCA
Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat
- Dra. EVA FERRERO
Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat
- Sra. PILAR FERNÁNDEZ
D.I. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona
- Dr. XAVIER GARAU
Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa
- Dr. JOAQUIM GEA
Hospital del Mar. Barcelona
- Sr. JORDI GINER
D.I. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dr. XAVIER GISPERT
Consorci Sanitari Integral. L'Hospitalet de Llobregat
- Dra. ROSA GÜELL
Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dra. LOURDES HERNÁNDEZ
Hospital Clínic. Barcelona
- Sra. JEANNINE JENNEQUIN
Hôpital Croix Rousse. Lyon
- Sra. ROSA JOSA
D.F. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa
- Dra. ANTÒNIA LLUNELL
Hospital General de Terrassa. Terrassa
- Sra. NÚRIA LÓPEZ
D.F. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Dr. MANUEL LUJÁN
Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Sra. GARBIÑE MADARIAGA
D.I. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dr. RAMÓN MAGAROLAS
Hospital Joan XXIII. Tarragona
- Sra. EMMA MAJÓS
D.F. Hôpital Louis Pradel. Lyon
- Dr. ALBERT MARÍN
Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Dr. JOSÉ M. MARÍN
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza
- Sra. GINA MATEU
D.F. Fundació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Dra. MERCÈ MAYOS
Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dr. LAUREÀ MOLINS
Hospital Sagrat Cor. Barcelona
- Dra. ROSA MONTOLIU
Consorci Sanitari Integral. Barcelona
- Sra. FÁTIMA MORANTE
D.I. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Sra. MARIONA NORAY
D.F. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Dr. JAUME ORIOL
Hospital Municipal de Badalona
- Dr. RAMÓN ORRIOLS
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona
- Dra. CONCEPCIÓ PÉREZ
Fundació Althaia. Manresa
- Dr. CESAR PICADO
Hospital Clínic. Barcelona
- Dra. M. CARMEN PUZO
Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Sra. ALBA RAMÍREZ
D.F. Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. FRANCISCO RODRÍGUEZ PANADERO
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla
- Dr. GABRIEL SAMPOL
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona
- Sra. MERCÈ SANGENÍS
D.F. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dr. CARLES SANJUAS
Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. JAUME SAULEDA
Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca
- Dra. MIREIA SERRA
Hospital Mútua de Terrassa. Tarrassa
- Dr. JOAN SERRA
Hospital General de Vic. Vic
- Dr. ANTONI TORRES
Hospital Clínic. Barcelona
- Sra. CARMEN VEIGAS
D.I. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell
- Sr. PEDRO VERGARA
D.F. Hospital Clínic. Valencia
- Sr. JORDI VILARÓ
D.F. Hospital Clínic. Barcelona
- Dr. JOAN VILASECA
Hospital de Mollet. Mollet del Vallès

SON I VENTILACIÓ

01 ELS MÚSCULS INTERCOSTALS DELS PACIENTS AMB SÍNDROME D'APNEA-HIPOPNEA DEL SON (SAHS) DESENVOLUPEN ESTRÈS OXIDATIU I ESTRÈS NITROSATIU.

Quarta comunicació guanyadora

Autors: Gea J^{1,3}, Nowinski A², Sliwinski P², Sellarés J^{1,3}, Barreiro E¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia, Hospital del Mar, Barcelona; ²Servei de Pneumologia, Institut de Malalties Respiratòries, Varsòvia, Polònia; ³URMAR, IMIM, Departament CEXS, Universitat Pompeu Fabra, PRBB, Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La síndrome d'Apnea-Hipopnea durant el son (SAHS) es caracteritza per la manca de repòs reparador i la presència d'esforços ventilatoris progressius i submàxims en els episodis obstructius nocturns. Els malalts amb SAHS mostren a més una reducció en la resistència diürna del seus músculs respiratoris.

HIPÒTESI I OBJECTIUS

La nostra hipòtesi fou que els abans esmentats esforços musculars ventilatoris podrien generar un augment local dels radicals lliures, amb desenvolupament d'estrès al múscul. El nostre objectiu va ser doncs avaluar els nivells d'estrès oxidatiu i nitrosatiu en el múscul intercostal extern (IE) de pacients amb SAHS.

MATERIALS I MÈTODES

L'estrès oxidatiu [carbonilació de proteïnes, i adductes proteics de malondialdehid (MDA)], l'estrès nitrosatiu (immunoreactivitat enfront de 3-nitrotirosina), i els nivells d'enzims antioxidants (en concret de Mn-superòxid dismutasa (SOD) i catalasa) foren determinats mitjançant *Western-blot* i immunohistoquímica en el múscul IE de 12 pacients amb SAHS i 6 subjectes control de similar edat i pes. En el grup amb SAHS, es va fer una segona biòpsia després de 6 mesos de tractament amb pressió positiva continua a la via aèria (CPAP) nocturna.

RESULTATS

Basalment, la carbonilació de proteïnes, els adductes proteics de MDA i la 3-nitrotirosina foren significativament superiors ($p < 0,05$) en els músculs de pacients amb SAHS en ésser comparats amb els controls. Tanmateix, els nivells dels enzims antioxidants foren similars entre els dos grups. El tractament amb CPAP no va modificar els nivells d'estrès en els pacients amb SAHS. En paral·lel, s'observà que la força dels músculs respiratoris dels malalts amb SAHS estava conservada, mentre que la resistència es trobava reduïda.

CONCLUSIONS

Els músculs intercostals dels pacients amb SAHS mostren nivells incrementats d'estrès oxidatiu i nitrosatiu. Aquest fenomen pot estar relacionat amb la disfunció muscular respiratòria que també mostren els malalts, i no és reversible amb 6 mesos de tractament amb CPAP.

NOTA

Estudi parcialment finançat per la U.E. (BMT4-CT98-3406).

02 EFECTIVITAT DE L'ADAPTACIÓ AMBULATORIA DE LA VENTILACIÓ MECÀNICA DOMICILIÀRIA EN L'HOSPITAL DE DIA DE PNEUMOLOGIA COM ALTERNATIVA A L'HOSPITALITZACIÓ CONVENCIONAL.

Sisena comunicació guanyadora

Autors: Luján M, Domingo C, Montón C, Moreno A, Veigas C, Marín A.

Institució: Servei de Pneumologia, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

OBJECTIUS. Estudiar l'efectivitat de l'adaptació a la ventilació mecànica no invasiva (VMNI) domiciliària en Hospital de Dia (HdD) versus l'hospitalització convencional.

MATERIALS I MÈTODES. Estudi prospectiu observacional des de novembre de 2003 fins juny de 2005. Grups d'estudi: Grup I (HdD), Grup II (hospitalització convencional programada); Grup III (durant una agudització). Descripció del protocol: 1) Indicació de la VMNI. 2) Adaptació en règim d'HdD o bé hospitalització convencional (grups I, II), en base a les preferències del pacient. 3) En els pacients d'HdD, adaptació progressiva mitjançant sessions diàries de 2-3 hores de durada. 4) Gasometria arterial amb VMNI. 5) Estudi domiciliari nocturn (Pulsioximetria i/o poligrafia amb Res-link®-Res Med) quan la gasometria amb ventilació corregeix la insuficiència respiratòria. 6) Seguiment als 3 mesos: valoració del compliment amb registre per comptador horari del respirador i gasometria arterial. Avaluació estadística: ANOVA per comparació de variables quantitatives entre els tres grups; t de Student per dades aparellades per valorar paràmetres d'efectivitat de la ventilació en un mateix grup.

RESULTATS. Es va indicar VM a 36 pacients. Es van excloure de l'estudi 3 pacients que van rebutjar VMNI, 2 canvis de ventilador, 3 pacients ventilats per traqueostomia i 2 pacients amb seguiment inferior a 3 mesos. Població final d'estudi: 26 pacients.

| | I n = 9 (35%) | II n = 7 (27%) | III n = 10 (38%) |
|-----------------------------------|---------------|----------------|------------------|
| PaCO₂ b (mmHg) | 54,5 ± 5,33 | 53,5 ± 5,5 | 58,3 ± 6,4 |
| PaCO₂ Vi | 42,5 ± 4,3 | 44,3 ± 3,5 | 44,8 ± 3,3 |
| PaCO₂ Vf | 43,7 ± 3,2 | 44,4 ± 4,1 | 44,6 ± 3,8 |
| SpO₂ b (%) | 82,6 ± 5,2 | 81,1 ± 6,4 | 79,4 ± 4,1 |
| SpO₂ Vi | 91,8 ± 3,2 | 91,9 ± 4,1 | 91,9 ± 3,7 |
| HCO₃ b (mmol/l) | 31,7 ± 2,9 | 31,5 ± 2,3 | 32,8 ± 4,5 |
| HCO₃ Vf | 26,8 ± 2,5 | 26,9 ± 2,1 | 26,9 ± 2,2 |
| Compliment (h) | 6,8 ± 1 | 6,6 ± 1,3 | 6,4 ± 1,2 |

b: basal; Vi: amb ventilació a l'inici; Vf: amb ventilació al final del seguiment

p = ns entre grups a l'inici i final de seguiment per cap variable. P < 0,001 en la comparació de variables intragrups abans i després de la ventilació.

CONCLUSIONS. 1) Partint d'una situació sense diferències significatives en el moment de la indicació de la VMNI domiciliària, l'efectivitat de l'adaptació en règim d'Hospital de Dia va ser equiparable a l'adaptació convencional. 2) El compliment dels malalts no es va veure influenciat pel tipus d'adaptació.

03 SOMNOLÈNCIA DIÛRNA I VARIABLES POLISOMNOGRÀFIQUES EN PACIENTS AMB SÍNDROME D'APNEA DEL SON

Autors: Mediano O¹, Barceló A², de la Peña M¹, Gozal D³, Agustí AGN⁴, Barbé F¹.

Institucions: ¹Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida; ²Hospital Universitari Son Dureta, Institut de Ciències de la Salut, Palma de Mallorca; ³Kosair Children's Hospital, Louisville.

INTRODUCCIÓ. La somnolència diürna excessiva (SDE) és un símptoma comú en pacients amb apnea del son (SAS). Però, existeixen pacients amb SAS greu que no presenten SDE. Ara com ara, no existeix una relació clara entre les alteracions polisomnogràfiques i la presència d'SDE.

OBJECTIUS. Determinar les diferències amb les variables polisomnogràfiques entre els pacients amb SAS que presenten SDE i els que no en presenten.

PACIENTS I MÈTODES. Es van incloure de forma prospectiva i consecutiva els pacients amb índex d'apnea-hipopnea > 20 h⁻¹ que complien els següents criteris: Grup SDE: Epworth > 14 i MSLT < 5 min, grup sense SDE: Epworth < 7 i MSLT > 14 min. A la Taula es resumeixen els principals resultats:

| | SDE n = 24 | No SDE n = 16 | P |
|---------------------------|------------|---------------|-------|
| Edat (anys) | 50 ± 6 | 49 ± 8 | ns |
| IMC (Kg.m ⁻²) | 38 ± 6 | 32 ± 7 | ns |
| IAH | 60 ± 19 | 58 ± 23 | ns |
| TST (min) | 402 ± 41 | 368 ± 64 | 0,07 |
| Lat. de son (min) | 11 ± 16 | 19 ± 18 | 0,05 |
| Eficàcia de son (%) | 89 ± 7 | 81 ± 13 | 0,01 |
| Índex d'arousal | 64 ± 20 | 58 ± 25 | ns |
| Fase 1 (%) | 3 ± 2 | 4 ± 3 | ns |
| Fase 2 (%) | 77 ± 13 | 73 ± 13 | ns |
| Fase 3 (%) | 4 ± 5 | 5 ± 4 | ns |
| Fase 4 (%) | 3 ± 4 | 3 ± 4 | ns |
| REM (%) | 13 ± 7 | 14 ± 8 | ns |
| Saturació mínima (%) | 70 ± 12 | 80 ± 8 | 0,002 |
| Saturació mitjana (%) | 87 ± 6 | 91 ± 5 | 0,01 |

CONCLUSIONS. Els pacients amb SDE dormen més temps i de forma més eficaç que els pacients sense SDE. Els pacients somnolents presenten nivells d'oxigenació nocturna més alterats que els no somnolents. Aquests resultats suggereixen que la hipoxèmia pot ser un factor determinant en l'aparició d'SDE en pacients amb SAS.

NOTA. Finançament: ABEMAR, SEPAR, Fis (02/334,*CM:03-22) i Red Respira (RTIC C03/11)

04 SÍNDROME D'APNEES OBSTRUCTIVES DEL SON (SAOS) I RESISTÈNCIA A LA INSULINA EN DONES PREMENOPÀUSIQUES AMB OBESITAT MÒRBIDA

Autors: Gampol G¹, Lecube A², Lloberes P¹, Romero O³, Jurado MJ¹, Milà MA³, Martí S¹.
Institucions: ¹Serveis de Pneumologia; ²Endocrinologia; ³Neurofisiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ. La síndrome d'apnees obstructives del son (SAOS) és un factor de risc vascular. Un dels mecanismes implicats és la seva relació amb la resistència a la insulina. Se sap que, en la dona, l'aparició es relaciona amb l'obesitat, l'increment d'edat i la menopausa. Tot i això, existeixen pocs estudis sobre la presència de SAOS en dones premenopàusiques amb obesitat mòrbida.

OBJECTIUS. Determinar, en dones premenopàusiques remeses a un programa de cirurgia bariàtrica: 1) La freqüència de SAOS i 2) La presència de resistència a la insulina i la seva relació amb la SAOS.

MÈTODES. A 71 pacients consecutives se'ls va practicar una determinació de factors de risc cardiovascular (score de Framingham, síndrome metabòlica), resistència a la insulina (HOMA-IR), PFR i poligrafia respiratòria.

RESULTATS

| | Dones premenopàusiques | Dones postmenopàusiques | p |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|---------|
| N | 49 | 22 | |
| Edat (anys) | 38,9 (8,3) | 51 (4,8) | < 0,001 |
| BMI (kg/m ²) | 49,9 (7,6) | 49,9 (7,2) | ns |
| Síndrome metabòlica (n) | 38 | 12 | ns |
| Score de Framingham | 2,5 (1,1) | 2,1 (1,4) | ns |
| HOMA-IR | 5,5 (3,7) | 5,8 (3) | ns |
| SAOS (IAH≥10) n (%) | 41 (84 %) | 21 (95 %) | ns |
| Epworth | 6,5 (4,5) | 8,1 (4,2) | ns |
| IAH | 28,6 (26,5) | 34,9 (25,1) | ns |
| CT90 (%) | 10,3 (22,3) | 22,1 (28,7) | ns |
| SaO ₂ mínima | 77,8 (10,2) | 69,1 (16,4) | < 0,05 |

Considerant les pacients premenopàusiques, la SAOS es va associar a un major BMI [51,2 [7,9] vs. 46,2 [5,9], p = ns], perímetre de cintura (133,1 cm [15,4] vs. 117,1 cm [4,1], p < 0,001) i HOMA-IR [6,3 [4,1] vs. 3,9 [1], p < 0,005].

CONCLUSIONS. 1) Les dones premenopàusiques amb obesitat mòrbida presenten una freqüència de SAOS similar a les postmenopàusiques; 2) Els nostres resultats suggereixen que en aquestes pacients la SAOS s'associa a un major grau d'obesitat central i de resistència a la insulina.

05 CONTROL AUTOMÀTIC DE LA PRESIÓ DEL TUBO TRAQUEAL EN PACIENTES VENTILADOS MECÀNICAMENTE EN POSICIÓ SEMIINCORPORADA

Autors: Ferrer M, Valencia M, Farré R, Navajas D, Badia JR, Nicolás JM, Torres A.
Institucions: Servei de Pneumologia i AVI. Hospital Clínic; Laboratori de Biofísica i Bioenginyeria. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona. IDIBAPS. Barcelona.

INTRODUCCIÓ Y OBJETIVOS

La aspiración de secreciones subglóticas colonizadas por bacterias depositadas encima del balón del tubo traqueal debido a pérdidas inadvertidas de presión juega un papel relevante en la patogenia de la neumonía asociada al ventilador (NAV). Hemos estudiado la eficacia de un sistema automático y validado para el control continuo de la presión del tubo traqueal en la prevención de la NAV.

MÉTODOS

Estudio prospectivo aleatorizado y controlado en 131 pacientes ventilados mecánicamente (edad 63 ± 17 años, APACHE-II 18 ± 6) sin neumonía o aspiración al ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Los pacientes fueron aleatorizados dentro de las 24 horas de la intubación al control continuo de la presión del balón con el sistema automático (n = 66) o al control rutinario de la misma (grupo control, n = 65). Los pacientes permanecieron en la posición semiincorporada en la cama como prevención rutinaria de la NAV, salvo contraindicaciones. El objetivo primario fue disminuir la incidencia de NAV.

RESULTADOS

Ambos grupos eran similares al inicio. Los principales motivos de intubación fueron disminución de conciencia (40,31%) y exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas (31,24%). La incidencia de NAV, tanto por criterios clínicos (13,20% vs. 18,28%, p = 0,39) como confirmada microbiológicamente (8,12% vs. 10,15%, p = 0,78), la distribución en precoz o tardía, los microorganismos causales, así como la mortalidad en UCI (19,29% vs. 15,23%, p = 0,59) y hospital (28,42% vs. 21,32%, p = 0,31), fueron parecidas en los grupos automático y control, respectivamente.

CONCLUSIONES

El control automático y continuo de la presión del balón del tubo traqueal no supone un beneficio adicional a la posición semiincorporada en la prevención de la NAV.

06 INFLUÈNCIA DE LA PaCO₂ EN LA CONCORDANÇA DE LA SATURACIÓ ARTERIAL D'OXÍGEN MESURADA MITJANÇANT COOXÍMETRE (SaO₂) I PULSIOXÍMETRE (SpO₂)

Autors: Muñoz X^{1,2}, Torres F¹, Ríos J¹, Martí S¹, Sampol G¹, Escrich E¹.
Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona; ²Departament de Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia. Universitat Autònoma de Barcelona; ³Laboratori de Bioestadística i Epidemiologia. Universitat Autònoma de Barcelona.

OBJECTIUS. Investigar si la PaCO₂ pot influir en la concordança entre la SaO₂ i l'SpO₂.

MATERIALS I MÈTODES. S'han analitzat 2.020 determinacions de SaO₂ i SpO₂ obtingudes en el mateix moment, en pacients d'una consulta monogràfica d'oxigenoteràpia crònica domiciliària entre gener de 1992 i desembre de 2004; el pacient respirava aire ambient. La gasometria arterial es va fer seguint la normativa de la SEPAR. La mesura de la SaO₂ es va fer utilitzant un pulsioxímetre Minolta-7. En els pacients en els que no s'aconseguia una estabilitat de l'SpO₂, aquesta era mesurada de forma contínua durant 2 minuts, i es va agafar com valor d'SpO₂: el valor mitjà obtingut a partir dels valors major i menor observats durant aquest temps. La concordança entre SaO₂ i SpO₂ va ser avaluada mitjançant el mètode de Bland i Altman.

RESULTATS

| Grup | N | Grau de concordança | Límit inf.* | Límit sup.* | Pendent** | |
|----------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| Global | 2020 | -0,82 | -6,38 | 4,74 | 0,12 | |
| PO ₂ | < 40 | 99 | -3,84 | -15,93 | 8,25 | 0,07 |
| | 40 - 49 | 464 | -1,70 | -8,69 | 5,30 | 0,01 |
| | 50 - 59 | 846 | -0,57 | -4,83 | 3,69 | -0,23 |
| | > 60 | 605 | -0,02 | -2,60 | 2,56 | -0,05 |
| PCO ₂ | < 45 | 749 | -0,06 | -4,10 | 3,98 | 0,02 |
| | 45 - 60 | 110 | -0,90 | -6,01 | 4,20 | 0,05 |
| | > 60 | 4 | -3,71 | -13,22 | 5,80 | 0,19 |
| | 165 | | | | | |
| PO ₂ < 60 | PCO ₂ > 45 | 119 | -1,33 | -7,56 | 4,89 | 0,13 |
| | PCO ₂ 45 - 36 | 7 | -0,25 | -4,15 | 3,66 | 0,04 |
| | PCO ₂ < 36 | 647 | 0,57 | -4,07 | 5,20 | -0,08 |
| | 139 | | | | | |

* Límit inferior i superior del grau de concordança ** Pendent de la recta de l'anàlisi de Bland i Altman

CONCLUSIONS. En el present estudi s'ha comprovat amb un gran nombre de determinacions el fet ja conegut que a major hipoxèmia pitjor concordança entre SaO₂ i SpO₂. A més a més, es demostra per primera vegada que la PaCO₂ també pot contribuir a disminuir la concordança entre SaO₂ i SpO₂, sobretot quan existeix hipercapnia.

07 RINITIS INDUÏDA PER LA CPAP. EVOLUCIÓ AMB MESURES TERMOAMBIENTALS I AMB L'APLICACIÓ D'HUMIDIFICADORS

Autors: Prieto M, Castillo I, Torrella M, Tàrraga J, Barbata E.
Institucions: Unitat de Pneumologia. Hospital General de Granollers.

INTRODUCCIÓ

El tractament amb CPAP indueix en alguns pacients una clínica característica de rinorrea aquosa i esternuts, que sovint apareix coincidint la baixada de temperatures de l'hivern; per això, fa uns anys vam començar a recomanar als afectats mantenir algun sistema de calefacció ambiental nocturna, amb milloria d'alguns casos. Des de l'aparició dels humidificadors tèrmics, recomanem l'ús d'aquests aparells quan els símptomes de rinitis persisteixen a pesar de la calefacció o bé s'inicien a l'estiu, i en els casos en què no es disposa de calefacció. No havíem valorat mai els resultats d'aquest protocol d'actuació.

OBJECTIUS

Analitzar l'evolució de la rinitis induïda per la CPAP amb mesures de calefacció ambiental (CA) i especialment amb la utilització d'humidificadors (H).

PACIENTS, MATERIALS I MÈTODES

Estudi retrospectiu. Preselecció de pacients a la fitxa de seguiment de CPAP. Revisió de la història clínica. L'evolució es defineix com fracàs -si persisteixen símptomes sense canvis-, milloria -si persisteixen símptomes atenuats- o resolució -si desapareixen els símptomes. Es recull també el compliment objectivat pel comptador abans i després de cada intervenció. Es van identificar 37 pacients amb rinitis induïda per la CPAP, 29 homes (78,3%), de 65 ± 10 anys, IAH 58 ± 17, IMC 33,7 ± 4,6 Kg/m², amb pressió de 8,8 ± 1,2 cm H₂O. Els símptomes es van detectar als 14 ± 7 mesos de l'inici del tractament, en 26 (70,3%) casos entre octubre i abril. Es va aplicar CA en 15 casos i H en 30 (28 tèrmics), en 8 casos per fracàs de la CA.

RESULTATS

La CA va millorar els símptomes en 5 (33%) casos i l'humidificador en 29 (96,6%) casos (Taula). Tres pacients del grup CA van abandonar la CPAP per efectes secundaris. Excloïdes les baixes per intolerància, el compliment es va mantenir en els dos grups.

| | N | Fracàs | Milloria | Resolució | Comp pre | Comp post* |
|----|----|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| CA | 15 | 10 (66,6%) | 1 (6,6%) | 4 (26,6%) | 5,0 ± 1,6 | 5,5 ± 2,5 |
| H | 30 | 1 (3,3%) | 11 (36,6%) | 18 (60%) | 5,8 ± 2,0 | 5,8 ± 2,1 |

*Excloïdes baixes de CPAP

CONCLUSIONS

L'humidificador tèrmic és una mesura molt efectiva per a controlar els símptomes de rinitis induïda per la CPAP. La calefacció ambiental és molt menys efectiva, però val la pena considerar-la sempre, perquè soluciona alguns casos.

08 PATRÓ NOCTURN DE LA PRESSIÓ ARTERIAL (PA) I RISC CARDIOVASCULAR D'UN GRUP DE PACIENTS AMB SÍNDROME D'APNEES OBSTRUCTIVES DEL SON (SAOS) MODERADA-GREU

Autors: Llorens L, Almendros MC, Ribó F, Andreo F, Burillo J, García C, Arellano E.
Institució: Serveis de ¹Pneumologia; ²Medicina Interna; ³Cardiologia. Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat.

OBJECTIUS

Determinar el patró nocturn de la pressió arterial (PA) i el risc cardiovascular d'un grup de pacients diagnosticats recentment de la síndrome d'apnees obstructives de la son (SAOS) de grau moderat-greu.

MATERIALS I MÈTODES

Vàrem seleccionar de forma consecutiva els pacients diagnosticats recentment de SAOS moderada-greu que anaven a iniciar tractament amb CPAP nocturna. A tots ells els vàrem realitzar una anàlisi de sang amb perfil de lípids, orina de 24 hores, ecocardiograma, espirometria i un monitoratge ambulatori de la PA (MAPA). Es varen definir els patrons nocturns de la PA: *dipper*, com a descens de la PA nocturna entre el 10 i el 20%, *no dipper*, descens inferior al 10%, *i riser*, PA nocturna més elevada que la PA diürna. L'estratificació del risc cardiovascular es realitzà seguint la taula d'estratificació de les recomanacions 2003 de les Societats Europees d'Hipertensió i de Cardiologia.

RESULTATS

Es van estudiar 15 pacients (14 homes i 1 dona) de 56 anys de mitjana. L'índex de massa corporal (IMC) mitjà va ser de 37,5 i el perímetre de cintura 120 cm. Vuit eren hipertensos coneguts (56,3%). Tenien una mitjana de 12 punts a l'escala de somnolència d'Epworth, amb un índex apnea-hipopnea (IAH) mitjà de 51 i un VEMS del 76,2%. El patró nocturn de la PA per MAPA va ser *dipper* en el 40% dels pacients, *no dipper* en el 40%, *i riser* en el 20%. Un pacient tenia hipertrofia ventricular esquerra per ecografia (6,6%) i 3 pacients presentaven microalbuminúria (20%). L'estratificació del risc cardiovascular dels pacients va ser: baix 33,3%, moderat 26,7%, alt 33,3% i molt alt 6,7%.

CONCLUSIONS

El 60% dels pacients amb SAOS moderada-greu presenta un patró a la MAPA d'alt risc (*no dipper* o *riser*) i el 40% d'aquests presenten en l'estratificació un risc alt o molt alt. Donat que la majoria dels pacients amb SAOS poden desconèixer que presenten xifres de PA elevades, és important determinar el patró nocturn de la PA i si tenen un major risc de desenvolupament de malalties cardiovasculars. Podem actuar amb mesures higienicodietètiques i farmacològiques per modificar l'elevat risc cardiovascular que presenten aquests pacients.

09 RELACIONS ENTRE LA CAPNOGRAFIA I EL VALOR DE PaCO₂ ARTERIAL EN SUBJECTES AMB ESPIROMETRIA NORMAL I DIFERENTS GRAUS D'OBSTRUCCIÓ CRÒNICA AL FLUX AERI

Autors: Luján M, Domingo C, Canturri E, Moreno A, Arranz M, Marín A.
Institució: Corporació Parc Taulí. Hospital de Sabadell. Sabadell.

OBJECTIUS. Comparació dels valors de CO₂ obtinguts per capnografia a final d'expiració a volum corrent (EtCO₂-VC-) i expiració màxima no forçada (EtCO₂-EM-) amb els obtinguts per gasometria arterial, en dos grups de pacients, un amb espirometria forçada (EF) normal i un segon amb obstrucció crònica al flux aeri (OCFA).

MATERIALS I MÈTODES. Població: 95 pacients. Instrumentalització: a) Gasometria arterial, amb mostra processada en dos gasòmetres independents. b) Capnografia: Determinació d'EtCO₂ amb capnògraf Capnocheck PlusR, amb el pacient ventilant espontàniament mitjançant una peça bucal, a VC i posteriorment a EM. c) EF. Anàlisi estadística: valors de PaCO₂: de referència: mitjana aritmètica dels dos gasòmetres. Correlació de Pearson (R) i mitjana de diferències (MD), amb anàlisi de concordança de Bland i Altman.

RESULTATS. Es van incloure 95 pacients, 43 amb EF normal i 52 amb OCFA (lleu, 11; moderada, 12; greu, 29 pacients). A la taula s'expressen els valors d'R, la mitjana de les diferències (MD) i els intervals de confiança del 95 % (IC95 %) en els diferents grups de l'estudi, relació EtCO₂ (VC), EtCO₂ (EM) i EtCO₂ mitjà [(EtCO₂.VC + EtCO₂.EM)/2] amb la PaCO₂.

| | | Espirometria normal | OCFA lleu | OCFA moderada | OCFA greu |
|--|------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| EtCO ₂ (VC)-PaCO ₂ | R | 0,548*** | 0,737* | 0,797** | 0,720*** |
| | MD (mm Hg) | -1,5 ± 3,2** | -4,5 ± 3,9** | -6,42 ± 2,9*** | -8,24 ± 5,7*** |
| | IC95 % | -2,5; -0,5 | -7,1; -1,9 | -8,2; -4,5 | -10,4; -6,0 |
| EtCO ₂ (EM)-PaCO ₂ | R | 0,557*** | 0,818** | 0,714** | 0,855*** |
| | MD (mm Hg) | 4,39 ± 3,53*** | 4,86 ± 3,62** | 5,6 ± 3,1*** | 7,6 ± 5,1*** |
| | IC95 % | 3,3; 5,4 | 2,42; 7,29 | 3,1; 8,7 | 5,6; 9,5 |
| CO ₂ mitjà PaCO ₂ | R | 0,576*** | 0,822** | 0,779** | 0,835*** |
| | MD (mm Hg) | -1,44 ± 3,2** | -0,15 ± 3,2 | 0,4 ± 3,1 | 0,32 ± 4,6 |
| | IC95 % | -2,4; -0,4 | -2,3; 2,05 | -1,5; 2,4 | -1,4; 2,09 |

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

CONCLUSIONS. 1) L'EtCO₂ a VC constitueix un bon substitut de la PaCO₂: mesurada per gasometria arterial únicament en pacients amb espirometria normal. 2) En situació d'OCFA, el valor que mostra millor correlació i menor dispersió amb la PaCO₂: és el valor mitjà de CO₂: expirat entre la maniobra a volum corrent i la d'expiració màxima.

10 EVOLUCIÓ A LLARG TERMINI DELS MALALTS AMB VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA

Autors: López R, Prats E, Ferrero E, Casolí V, Giró E, Escarabill J, Manresa F.
Institució: UFIS Respiratòria. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat.

OBJECTIUS. Analitzar l'evolució dels malalts amb ventilació mecànica no invasiva (VMNI) i llarga supervivència.

MATERIALS I MÈTODES. Estudi retrospectiu en malalts amb insuficiència respiratòria crònica tractats amb VMNI i més de 10 anys de supervivència. Les variables analitzades van ser les següents: edat, diagnòstic, evolució gasomètrica i funcional, canvis en la valoració del grau de dispnea (escala MRC), canvis en les característiques de la ventilació mecànica, complicacions de la VMNI i consum de recursos assistencials. Anàlisi estadística: Comparació de les variables a l'any de la VMNI i als 10 anys, mitjançant la prova de ___ per a variables categòriques i la prova de la t de Student per a variables de tipus continu.

RESULTATS. S'han avaluat 62 pacients (27 homes) amb els següents diagnòstics: cifoescoliosi (36), seqüeles de tuberculosi pulmonar (15), malalties neuromusculars (9) i bronquiectàsis (2). La mitjana d'edat dels pacients era de 66 ± 19 anys i la del temps de seguiment de 146 ± 16 mesos. La valoració del grau de dispnea va ser ≥ 3 en el 48% dels casos a l'any de la VMNI i en el 57% als 10 anys. L'evolució gasomètrica es descriu a la següent Taula.

| | 1r any VMNI | 5è any VMNI | 10è any VMNI | p |
|---------------------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| PaO ₂ : mm Hg | 68 ± 12 | 71 ± 11 | 66 ± 12 | < 0,001* |
| PaCO ₂ : mm Hg | 46 ± 5 | 47 ± 5 | 50 ± 6 | < 0,001 |

*Significativa únicament la comparació entre el 5è i el 10è any de VMNI.

A l'any de l'inici de la VMNI, el 47% dels malalts realitzava la ventilació > 8 hores/dia, mentre que als 10 anys era del 73%. Durant el seguiment, en el 29% dels casos va ser necessari afegir oxigenoteràpia complementària a la VMNI, especialment en pacients amb seqüeles de tuberculosi (p < 0,001). El 56% dels pacients presentava algun tipus de complicació relacionada amb la ventilació, principalment nafres per pressió (27%) i rinitis (18%), però que no implicaren un abandonament del tractament. El nombre d'ingressos hospitalaris/any una vegada iniciada la VMNI va ser molt petit i es va mantenir estable durant tot el seguiment (0,14 ± 0,3 ingressos/any). El nombre de visites/any va disminuir de manera significativa després del primer any d'inici de la VMNI (4,5 vs. 2,8; p < 0,001).

CONCLUSIONS. Malgrat l'estabilitat clínica a llarg termini, s'observa un increment en el grau de dispnea, un discret empitjorament de l'intercanvi de gasos, un augment de les hores de ventilació mecànica i en el 29% dels casos és necessari complementar la VMNI amb oxigenoteràpia. Les complicacions derivades de la ventilació no han implicat l'abandonament del tractament.

11 CARACTERÍSTIQUES DIFERENCIALS ENTRE UNA POBLACIÓ D'OBESOS I UNA AMB SÍNDROME D'OBESITAT-HIPOVENTILACIÓ (SOH)

Autors: Abad J, Martínez C, Cuéllar P, Gómez S, Calvo S, Izquierdo J, Fuentes E, Ruiz J, Fiz JA, Morera J.
Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Són ben conegudes les característiques de l'obesitat i es coneixen menys les de la síndrome d'obesitat-hipoventilació (SOH) i la relació que existeix entre ambdues patologies.

OBJECTIUS

Valorar les diferències entre una població d'obesos i una amb SOH.

MATERIALS I MÈTODES

Hem estudiat 382 pacients obesos (IMC > 30) amb sospita de SAHS, a tots ells es van analitzar les variables d'obesitat troncular, funció pulmonar, analítica i estudi polisomnogràfic. Es va dividir la mostra en dos grups: únicament obesos (O) i SOH (1). Per a la comparació d'ambdues mostres es va utilitzar una prova no paramètrica (U-Mann-Whitney).

RESULTATS

Hem trobat 251 homes (65,7%) amb una mitjana d'edat de 53,7 (Sd 11,2) i un IMC de 36,6 (Sd 6,7). De la població analitzada, 252 (66%) es van diagnosticar de SAHS (IAH/h > 15), 44 pacients (11,5%) complien criteris de SOH (pCO₂: diürna > 45, IMC > 30, FEV₁/FEVC > 70%). Vam trobar un augment de forma significativa en el grup de malalts amb SOH de l'IMC, la cintura i l'Epworth. Els pacients amb SOH eren més hipoxèmics, acidòtics i hipercaòpnic. La qualitat del son no va mostrar diferències significatives entre ambdós grups. Vam objectivar un augment de plaquetes, tot i que no significatiu, i sí del fibrinogen, proteïna C i hemoglobina glicosilada.

| | grup ^a | Mitjana (Sd) | Sig ^a | | grup ^a | Mitjana (Sd) | Sig ^a |
|------------------|-------------------|----------------|------------------|------------|-------------------|--------------|------------------|
| Edat | 0 | 53,73 (11,24) | ns | REM | 0 | 7,04(8,12) | ,849 |
| | 1 | 55,48 (11,86) | | | 1 | 5,67(5,24) | |
| IMC | 0 | 36,69 (6,70) | ,006 | CT90 | 0 | 28,84(27,54) | ,000 |
| | 1 | 40,06 (9,66) | | | 1 | 52,98(33,62) | |
| Cintura | 0 | 115,54 (16,51) | ,021 | IDH | 0 | 43,69(28,73) | ,037 |
| | 1 | 121,57 (20,59) | | | 1 | 56,28(34,54) | |
| PO ₂ | 0 | 82,49 (10,74) | ,000 | Fibrinogen | 0 | 411,5(141,8) | ,069 |
| | 1 | 68,34 (14,64) | | | 1 | 456,1(142,7) | |
| PCO ₂ | 0 | 39,54 (3,35) | ,000 | Plaquetes | 0 | 226,7(59,6) | ,534 |
| | 1 | 52,03 (11,99) | | | 1 | 234,9(63,8) | |
| IAH/h | 0 | 31,50 (26,43) | ,045 | Prot-C | 0 | 8,31(11,28) | ,042 |
| | 1 | 40,92 (30,18) | | | 1 | 19,01(30,12) | |
| Epworth | 0 | 11,36 | ,009 | HGLCO | 0 | 5,72(1,43) | ,052 |
| | 1 | 13,94 | | | 1 | 6,07(1,15) | |

^aU-Mann-Whitney; ^agrup 0 = obesos, grup 1 = obesos més SOH

CONCLUSIONS

1) La prevalença de SOH en la nostra mostra d'obesos es de l'11,5 %. 2) Els pacients amb SOH tenen més hipoxèmia i, lògicament, hipercaòpia que els obesos sense SOH. 3) Els pacients amb SOH tenen un major IAH, IDH i CT90, i menor valor de SaO₂: mínima nocturna, de forma significativa. 4) No hi ha diferències significatives en la qualitat del son en ambdós grups. 5) La proteïna C i l'hemoglobina glicosilada són significativament majors en els pacients amb SOH.

12 DESCRIPCIÓ D'UNA POBLACIÓ AMB SÍNDROME D'APNEA-HIPOPNEA DEL SON (SAHS) DIFERENCIADA PER L'ÍNDEX DE MASSA CORPORAL (IMC). ASPECTES ANTROPOMÈTRICS, FUNCIONALS, BIOQUÍMICS I POLISOMNOGRÀFICS

Autors: Abad J, Martínez C, Calvo S, Andreu F, Ruiz J, Izquierdo J, Baya A, Monsó E, Fiz JA, Morera J.
Institucions: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

INTRODUCCIÓ

L'obesitat és un dels factors reversibles més importants en el desenvolupament d'una síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAHS). El grau d'obesitat pot modificar el pronòstic d'aquests pacients.

OBJECTIU

Valorar la influència de l'índex de massa corporal (IMC) en les variables antropomètriques, funcionals, polisomnogràfiques i bioquímiques en una població diagnosticada de SAHS.

MATERIAL I MÈTODES

D'una població de 632 pacients amb sospita de SAHS, 353 (55,9%) van ésser diagnosticats de SAHS si complien que l'IAH/h > 15 apnees-hipopnees/hora. A tots ells se'ls va analitzar l'obesitat troncular, el funcionalisme pulmonar, la polisomnografia nocturna i la bioquímica. Segons l'IMC es van classificar en: 0 = pes normal (IMC < 25); 1 = sobrepès (25 < IMC < 30); 2 = obesitat (30 < IMC < 40); el 54,7%; 3 = mòrbids (IMC > 40), el 16,7%. L'edat mitjana era de 55,27 anys amb un IMC mitjà de 34,23 (SD 7,76), dels quals el 80,7 % eren homes. Es va aplicar una anàlisi de la variància.

| | Grau | Mitjana (SD) | Sig. | | Grau | Mitjana (SD) | Sig. |
|-----------------|------|----------------|------|------------|------|----------------|------|
| Coll | 0 | 39,64 (3,52) | ,000 | Epworth | 0 | 10,15 (5,62) | ,000 |
| | 1 | 40,87 (3,49) | | | 1 | 8,85 (5,23) | |
| | 2 | 43,20 (3,37) | | | 2 | 12,23 (85,43) | |
| | 3 | 45,20 (4,34) | | | 3 | 13,31 (5,17) | |
| Cintura | 0 | 94,21 (7,31) | ,000 | CT90 | 0 | 23,26 (27,79) | ,000 |
| | 1 | 102,42 (8,35) | | | 1 | 16,20 (18,88) | |
| | 2 | 114,00 (12,42) | | | 2 | 35,80 (27,83) | |
| | 3 | 129,95 (19,13) | | | 3 | 50,26 (33,03) | |
| PO ₂ | 0 | 83,73 (9,75) | ,036 | fibrinogen | 0 | 393,57 | ,001 |
| | 1 | 85,55 (11,48) | | | 1 | 384,16 (97,48) | |
| | 2 | 79,35 (12,60) | | | 2 | 404,50 (141,6) | |
| | 3 | 78,42 (12,88) | | | 3 | 499,20 (175,1) | |
| IAH/h | 0 | 32,8 (20,34) | ,000 | proteïna-c | 0 | 4,70 (2,00) | ,028 |
| | 1 | 32,28 (16,96) | | | 1 | 5,31 (5,53) | |
| | 2 | 43,37 (22,51) | | | 2 | 8,25 (12,34) | |
| | 3 | 53,88 (27,28) | | | 3 | 15,71 (24,69) | |

RESULTATS

La pO₂ disminueix significativament entre els grups de sobrepès i mòrbids. La prova d'Epworth és significativament major entre sobrepès i obesos, i entre aquests i mòrbids. La CT90 i l'IDH mantenen diferències significatives entre els grups. La proteïna C augmenta però només significativament entre sobrepès i mòrbids. El fibrinogen augmenta de forma significativa entre els pacients amb sobrepès i els mòrbids, i entre els obesos i el mòrbids. Les plaquetes augmenten de forma significativa en els obesos i els mòrbids.

CONCLUSIONS

1) La prevalença de SAHS en la nostra població és del 55,9 %. 2) Les variables d'obesitat troncular augmenten significativament amb l'IMC. 3) La pO₂ disminueix amb l'IMC però només de forma significativa entre els mòrbids. La pCO₂ té tendència a augmentar. 4) A major grau d'obesitat més deteriorament dels valors de saturació nocturna (CT90, IDH, SatO₂ min). 5) El fibrinogen, la proteïna C i les plaquetes augmenten però només significativament en els casos d'obesitat i en obesos mòrbids.

13 ESTUDI D'UNA POBLACIÓ AMB SÍNDROME D'OBESITAT HIPO-VENTILACIÓ (SOH)

Autors: Abad J, Martínez C, Gómez S, Cuéllar P, Ruiz J, Alsina JM, Prats MS, Fiz JA, Morera J.
Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

La síndrome d'obesitat hipoventilació (SOH) es va descriure el 1955 en subjectes amb obesitat i hipercàpnia diürna amb hipoxèmia. Sorprenentment hi ha pocs coneixements d'aquesta entitat i la seva relació amb la síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAHS).

OBJECTIUS

Analitzar de les característiques d'una mostra de pacients amb SOH.

MATERIALS I MÈTODES

Es van estudiar 44 pacients d'una mostra de 381 pacients amb obesitat (IMC > 30) que van acudir a la consulta amb la sospita de SAHS. Els criteris de SOH eren: 1) IMC > 30 i 2) pCO₂ > 45; es van descartar si FEV₁/FVC < 70 o tenien una patologia restrictiva. Es van analitzar variables d'obesitat troncular, funció pulmonar, polisomnogràfiques i analítiques. La mostra es va dividir en dos grups segons tinguessin o no associada SAHS (IAH/h > 15). Per a la comparació de mitjanes es va utilitzar una prova no paramètrica.

RESULTATS

La mitjana de l'edat va ser de 55,48 anys (sd 11,86); 28 pacients eren homes (63,6%), 17 pacients (38,6%) tenien obesitat mòrbida (IMC > 40) i 34 pacients (77,3%) tenien una SAHS associada (IAH/h > 15). Es van comparar els pacients amb SAOS o sense SAOS i, posteriorment, es van comparar els pacients amb SOH obesos mòrbids amb els no mòrbids. No es van trobar diferències en els valors antropomètrics i gasomètrics ni en la qualitat del son entre pacients amb SOH (0) i SOH amb SAHS (1). Els paràmetres respiratoris de son van mostrar una diferència significativa en IAH/h [6,37 vs. 51,08 (p < 0,000)], CT90 [31,90 vs. 59,70 (p < 0,000)], IDH [15 vs. 66,60 (p < 0,000)] i Epworth [10,13 vs. 15,04 (p = 0,033)]. En els paràmetres bioquímics tampoc hi va haver diferències. La prova d'Epworth va ser significativament major en els pacients amb SAHS (10,1 vs. 15,04). La qualitat del son no era diferent en ambdós grups. Posteriorment es va valorar la influència de l'obesitat mòrbida. Els pacients amb SOH amb obesitat mòrbida presentaven major diàmetre de cintura (130,83 vs. 116,36; p > 0,001), maluc (131,83 vs. 116,10; p < 0,001). El fibrinogen era 407,33 en els no mòrbids i 523,77 en el mòrbids (p < 0,004). La proteïna C era 27,03 en els mòrbids enfront a 14,55 (p < 0,064).

CONCLUSIONS

1) La prevalença de SAHS dels pacients amb SOH és molt alta (77,3%). 2) En la SOH els valors del fibrinogen i proteïna C respecte als pacients amb sobrepès i pes normal estan elevats, però aquestes alteracions no augmenten per l'associació de SAHS. 3) Els pacients mòrbids amb SOH tenen major alteració del fibrinogen independentment de si tenen o no SAHS. 4) No hi ha diferències per sexe en aquests pacients, excepte en els paràmetres antropomètrics ja que els homes tenen un coll significativament major de 5. Els pacients amb SOH i amb SAHS associada presenten, com era d'esperar, una major desaturació nocturna mesurada pel CT90, saturació mitjana i saturació mínima.

14 ESTUDI DE LA HIPERCÀPNIA EN UNA POBLACIÓ DE PACIENTS AMB SAOS SENSE MPOC

Autors: Martínez C, Abad J, Gómez S, García I, Sánchez D, Fuentes E, Alsina JM, Monsó E, Ruiz J, Fiz JA, Morera J.

Institució: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Entre un 12 i un 43% de pacients amb SAOS tenen hipercàpnia. S'ha atribuït a l'obesitat i a l'MPOC associats a la SAOS. Tanmateix un estudi recent va concloure que no tot s'explica per aquests dos factors.

OBJECTIUS

Estudiar les diferències entre hipercàpnics i normocàpnics en pacients amb SAOS sense MPOC i quines variables hi estan implicades.

MATERIALS I MÈTODES

Vam seleccionar 226 pacients diagnosticats de SAOS (IAH > 10) procedents de la Unitat de Trastorns del Son. Vam realitzar una polisomnografia completa, gasometria arterial basal i espirometria. Vam calcular l'IMC i vam prendre mesures d'obesitat troncular. Vam fer una anàlisi general. Vam excloure de la mostra els pacients MPOC, definits per un índex FEV₁/FVC < 70%. Vam dividir la mostra en dos subgrups, hipercàpnics i normocàpnics. Vam definir hipercàpnia si la pCO₂ era major de 45 mmHg. Vam comparar els dos grups amb el test de X² i la U de Man-Whitney. Vam fer test de regressió lineal simple per a cada variable i de regressió múltiple.

RESULTATS

En un grup de 226 pacients amb SAOS, 39 eren hipercàpnics (17%). Si l'IMC era menor de 30 el percentatge baixava al 10%. Si l'IMC era entre 30-40 el percentatge era del 16%; si l'IMC era > 40 el percentatge era del 23%. Un 15% d'homes eren hipercàpnics per un 25% de dones (diferència no significativa). Les dones representen un 21% dels normocàpnics, que augmenta al 33% si són hipercàpnics (diferència no significativa). Els hipercàpnics respecte els normocàpnics tenen una mitjana superior d'IMC (38 vs. 34), coll (44 cm vs. 42 cm), cintura (123 cm vs. 112 cm), relació cintura/maluc (1,04 vs. 0,98), tenen un menor FVC% (75 vs. 85), FEV₁% (78 vs. 91), pH (7,39 vs. 7,41), pO₂ (69 vs. 83). L'IAH és major en hipercàpnics (46 vs. 35), i el CT 90% (50 vs. 26). El fibrinogen està significativament augmentat en hipercàpnics (471 mg/dl vs. 395 mg/dl). Vam fer una regressió lineal simple amb les variables que van ser significatives, sols van mostrar una R significativa la cintura (R: 0,18), la relació cintura/maluc (R: 0,21), la pO₂ (R: 0,51) i la CT90 (R: 0,16). En una regressió lineal múltiple amb aquestes variables, l'única que manté significació és la pO₂.

CONCLUSIONS

1) La prevalença de la hipercàpnia en un grup de pacients amb SAOS sense MPOC és del 17%, que canvia en funció de l'IMC. 2) Vam observar que malgrat no de manera significativa, la dona té una major tendència a la hipercàpnia. 3) Els hipercàpnics són més obesos, la obesitat és més troncular, tenen un major IAH, CT90 i hipoxèmia diürna; el FEV₁ i FVC és menor. 4) Concloem que en les SAOS sense MPOC la hipercàpnia, en part, s'explica pels majors índexs d'obesitat, però no tot ho podem atribuir a l'obesitat ja que en el grup d'IMC < 30 vam observar un 10% d'hipercàpnics i en el test de regressió múltiple sols la pO₂ manté relació significativa.

15 ÍNDEX D'SCORE DE CALCI CORONARI PER TAC I RELACIÓ AMB L'IAH

Autors: Martínez C, Badorrey I, Morcillo C, Sánchez M, Bechich S, Oliveró R, Segura C, Morera J.

Institució: Servei de Pneumologia; Servei de Cardiologia; Servei de Radiologia. Clínica CIMA. Barcelona.

INTRODUCCIÓ. L'Score de Calci coronari per TAC és una tècnica que mesura la calcificació de les coronàries i es diu que la seva absència exclou, molt probablement, la presència de plaques arterioscleròtiques i d'estenosis luminals significatives.

OBJECTIUS. Hem volgut valorar en els nostres pacients roncadors i amb SAOS quina relació hi ha entre aquesta mesura i els índexs obtinguts per polisomnografia.

MATERIALS I MÈTODES. Vam recollir 22 pacients procedents de la nostra consulta de Trastorns del Son, remesos amb sospita de SAOS als quals s'havia realitzat TC coronària, mesurant en tots els casos l'Score de calci. Es va fer anamnesi sobre HTA, DM o dislipèmia. En tots els casos es va fer anàlisi i mesures d'obesitat troncular. Es realitza polisomnografia completa a tots. Es van fer dos grups en funció d'un Score de calci > 100 que es considera com el límit a partir del qual ja hi ha un risc d'incidències cardíaques entre el 4,1 - 4,8% anuals. Es van avaluat mesures de poligrafia respiratòria com IAH, CT90, IDH, IA, SatO₂ mínima i mitjana. També vam comparar paràmetres analítics i d'obesitat troncular. Posteriorment vam comparar un grup de pacients amb IAH > 30 amb un altre amb IAH < 30 i vam valorar índexs d'obesitat troncular, l'Score de calci i paràmetres analítics. A nivell estadístic vam fer una U de Man-Whitney.

RESULTATS. En el grup de 22 pacients hi havia 2 dones. La mitjana d'edat fou 55 anys, 4 pacients tenien un IAH < 10, l'IAH fou de 36,76 de mitjana. Vam observar que els pacients amb Score de calci > 100 no mostraven diferències significatives en IAH, CT90, IDH, SatO₂ mitjana ni SatO₂ mínima. Tampoc en colesterol ni triglicèrids; ni en paràmetres d'obesitat troncular. Tenien una edat significativament major als pacients amb Score de calci < 100. Quan vam comparar els pacients amb IAH > 30 amb els que tenien IAH < 30 tampoc vam obtenir diferències significatives en l'Score de calci entre ambdós grups, ni edat ni índexs d'obesitat troncular, ni dades de laboratori.

| | Score de calci > 100 | Score de calci < 100 | P |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------|
| Edat | 62 | 52,7 | 0,027 |
| IAH | 28 | 37,6 | NS |
| CT90 | 17,5 | 9,2 | NS |
| IDH | 33,3 | 40,3 | NS |
| SatO ₂ mitjana % | 92,6 | 92,4 | NS |
| SatO ₂ mínima % | 81,8 | 83,9 | NS |
| IMC | 29,9 | 29,6 | NS |

CONCLUSIONS. 1) No vam trobar relació de l'índex d'Score de calci amb l'IAH. No vam objectivar major IAH en els pacients amb índex Score de Calci més alt, ni els pacients amb SAOS moderat-greu tenien un índex d'Score de Calci més alt. 2) Aquest fet pot anar en contra de la relació de la SAOS amb malaltia cardiovascular, malgrat que s'ha de tenir en compte que el grup és petit, majoritàriament tots són SAOS i l'Score de Calci és un índex indirecte d'arteriosclerosi, encara que no deixa de tenir bona correlació amb el cateterisme.

INTERSTICI, INFECCIONS I TBC

16 SÍNTESE EXTRAVASCULAR DE PÈPTIDS DE L'ANGIOTENSINA EN LA FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA: IMPLICACIONS EN EL DIPÒSIT DE COL-LAGEN.

Primera comunicació guanyadora

Autors: Molina-Molina M¹, Xiaopeng L², Serrano-Mollar A³, Pereda J³, Uhal BD³, Xaubet A¹.
Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Clínic. Barcelona; ²Departament de Patologia Experimental CSIC-IDIBAPS. Barcelona; ³Department of Physiology. Michigan State University.

INTRODUCCIÓ

La fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI) és una malaltia intersticial caracteritzada per una reepitelització anòmala, proliferació de fibroblasts i formació excessiva de matriu extracel·lular, on intervé el desequilibri de factors de creixement i citocines. Diferents estudis sobre fibrosi pulmonar en models animals han demostrat una síntesi excessiva de pèptids de l'angiotensina (ANG) per cèl·lules epitelials apoptòtiques i miofibroblasts.

OBJECTIUS

Investigar la implicació dels pèptids de l'ANG en el procés fibròtic humà, en concret en l'FPI.

MATERIALS I MÈTODES

S'han estudiat mostres de pulmó parafinat de pacients amb FPI (n = 15) i de subjectes sans (n = 15), per detectar la síntesi proteica dels pèptids d'ANG: ANGI i angiotensinogen, mitjançant immunohistoquímica (IHC) i hibridació *in situ* (HIS). Posteriorment, es van analitzar les cèl·lules responsables d'aquesta síntesi mitjançant marcadors específics (doble marcatge IHC): marcadors de cèl·lula epitelial tipus II (mAB MNF-116), miofibroblasts (α -smooth muscle actin, α -SMA) i *in situ* DNA end labeling method (ISEL) per detectar apoptosi epitelial. La mesura de la síntesi d' α -1-collagen es va realitzar mitjançant RT-PCR.

RESULTATS

Al pulmó humà normal es detecta escassa síntesi de pèptids d'ANG, únicament en cèl·lules musculars peribronquials i vasos. Als pulmons de pacients amb FPI s'observa excessiva síntesi proteica i mRNA dels pèptids de l'ANG, de localització en cèl·lules epitelials apoptòtiques, focus de miofibroblasts i macròfags alveolars, la qual cosa suggereix una síntesi anòmala local *de novo* en l'FPI. En explants pulmonars d'FPI, l'ANGII sintetitzada pels fibroblasts va induir la incorporació de procol·lagen (increment de l'mRNA α -1-collagen del 60%, p < 0,05).

CONCLUSIONS

En l'FPI, les cèl·lules epitelials apoptòtiques, els miofibroblasts i els macròfags sintetitzen localment pèptids d'angiotensina que induïen la síntesi de col·lagen. L'efecte paracrí de l'angiotensina contribuiria en l'excessiva formació de matriu extracel·lular en l'FPI.

NOTA

Subvencionat per: SOCAP, FUCAP i SEPAR

17 EFECTE DELS GLUCOCORTICOIDES (GC) EN UN MODEL ANIMAL DE PNEUMÒNIA ASSOCIADA A LA VENTILACIÓ MECÀNICA (PVM).

Segona comunicació guanyadora

Autors: Sibila O¹, Luna CM², Agustí C¹, Aldabó I¹, Rañó A¹, Puig de la Bellacasa J¹, Ramírez J¹, Torres A¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Institut Clínic del Tòrax. Hospital Clínic. Barcelona; ²Universidad de Buenos Aires; ³Servei de Microbiologia. Hospital Clínic. Barcelona; ⁴Servei d'Anatomia Patològica. Hospital Clínic. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La resposta inflamatòria (RI) és un dels factors capitals en l'evolució de les pneumònies greus. Els glucocorticoides (GC) han estat plantejats com a possibles immunomoduladors seus.

OBJECTIUS

Determinar l'efecte dels GC sobre l'RI i sobre la gravetat de la pneumònia en un model porcí de pneumònia associada a la ventilació mecànica (PVM).

MATERIALS I MÈTODES

S'han estudiat 15 porcs Lagerwhite-Landrace (pes 20 ± 2 Kg.). Tots els animals van ser intubats i ventilats mecànicament durant 4 dies després de la inoculació broncoscòpica d'una solució amb 15 ml de *Pseudomonas aeruginosa* a una concentració de 10⁸ ufc/ml en cada lòbul pulmonar. A les 12 hores de la inoculació, 3 grups foren aleatoritzats; 1) no tractats (n = 5), 2) tractats amb ciprofloxacina 200 mg/12 h ev (n = 5) i 3) tractats amb ciprofloxacina 200 mg/12h ev i metilprednisolona 0,5 mg/kg/12 ev (n = 5). Es van mesurar variables clíniques, analítiques, hemodinàmiques i citocines proinflamatòries (IL-6, IL-1beta, IL-8 i TNF-alfa) en sèrum i rentat broncoalveolar (BAL) cada 24 hores. Després del sacrifici es va realitzar l'estudi histològic dels pulmons i cultius quantitativs de sang, BAL i mostres de teixit pulmonar.

RESULTATS

Es va observar un descens en les citocines proinflamatòries tant en sang com en BAL en el grup tractat amb metilprednisolona, amb diferències estadísticament significatives en la IL-6 en BAL a l'hora 96 (p = 0,03), TNF-alfa en sèrum a l'hora 48 (p = 0,01) i IL-8 en sèrum a l'hora 24 (p = 0,04) comparat amb els altres grups. A més, la detecció quantitativa de *P. aeruginosa* al final de l'estudi va ser menor tant en BAL (p = 0,03) com en teixit pulmonar (p = 0,01) en aquest grup. Finalment, els animals tractats amb GC també tenien lesions pulmonars menys greus en l'estudi histològic, malgrat les diferències no foren estadísticament significatives.

CONCLUSIONS

En aquest model animal de PVM, el tractament amb GC disminueix l'RI local i sistèmica, amb efectes beneficiosos en disminuir els recomptes microbiològics pulmonars.

NOTA

Subvencionat per: SOCAP, FUCAP, SEPAR i IDIBAPS

18 DETERMINACIÓ DE LA SÍNTESE D'IFN- γ PER CÈL·LULES T SENSIBILITZADES MITJANÇANT TÈCNiques DE QUANTIFERON-TB® GOLD I T-SPOT-TB EN PACIENTS AMB TUBERCULOSI

Autors: Ruiz J¹, Domínguez J², Latorre I², Sánchez D¹, Abad J¹, Prat C², Ausina V², Rodríguez N¹, Prats MS¹, Sanz J¹, Andreo F¹.

Institucions: ¹Serveis de Pneumologia; ²Microbiologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJECTIUS

Determinar la síntesi d'IFN- γ per les cèl·lules T sensibilitzades mitjançant QuantiFERON-TB® GOLD i T-SPOT-TB en pacients amb tuberculosi.

MATERIALS I MÈTODES

Es van incloure 25 pacients visitats consecutivament en el nostre dispensari. Es van estimular amb els antigens específics d'*M. tuberculosis* ESAT-6 i CFP-10, alíquotes de sang total i de cèl·lules mononuclears aïllades de sang perifèrica, respectivament. Posteriorment, es va determinar la producció d'IFN- γ mitjançant ELISA (QuantiFERON-TB GOLD®) i ELISPOT (T-SPOT-TB).

RESULTATS

Els pacients es van classificar en 3 grups. Grup 1: A l'inici del tractament (11 casos). Grup 2: Durant el tractament (7 casos). Grup 3: Extuberculosos tractats anteriorment (7 casos). En el grup 1 van ser positius 10/11 (91%) per ambdues tècniques. En el grup 2, la positivitat va ser del 100 % per T-SPOT-TB i del 71,4% per QuantiFERON-TB® GOLD. En el grup 3, el 71,43% (5/7) va ser positiu per T-SPOT-TB i el 85,71% (6/7) per QuantiFERON-TB® GOLD.

CONCLUSIONS

La detecció d'IFN- γ mitjançant l'estimulació de cèl·lules T sensibilitzades amb antigens específics d'*M. tuberculosis* pot ser d'utilitat en el diagnòstic de la tuberculosi activa. Durant el decurs del tractament i en pacients ja tractats també és possible trobar IFN- γ .

NOTA

Amb el suport de Beca SEPAR Infeccions 2004

19 ESTUDI DE LA LATÈNCIA D'M. TUBERCULOSIS EN TEIXITS HUMANS

Autors: Ruiz J¹, Sanz J¹, Vilaplana C², Andreo F¹, Tapia G³, Arellano E¹, Marin A¹, Guirado E¹, Morera J¹, Ausina V¹, Cardona PJ¹.

Institució: ¹Serveis de Pneumologia; ²Microbiologia; ³Anatomia Patològica. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJECTIUS

Determinar la presència de poblacions bacil·lars latents en mostres histològiques humanes mitjançant la detecció de seqüències específiques d'RNA i DNA d'*M. tuberculosis* (DNA per la proteïna alfa-cristal·lina i DNA per 16S).

MATERIALS I MÈTODES

Es van incloure 61 pacients a qui es va practicar una intervenció de resecció pulmonar. Es van establir dos grups. Grup A: Amb infecció tuberculosa (PPD positiu), 28 casos, edat 51-75 anys (mitjana: 64,3 anys). Grup B: Sense infecció tuberculosa (PPD negatiu), 33 casos, edat 30-79 anys (mitjana: 59,4 anys). Les mostres, de teixit pulmonar i ganglionar, van ser immediatament congelades al quírofàn i posteriorment processades per l'estudi anatomopatològic i microbiològic. L'anàlisi va incloure la tinció d'hematoxilina-eosina, Ziehl-Neelsen i tricròmic de Mason. Per l'estudi microbiològic es va fer cultiu en medi de Löwestein-Jensen i de Bactec, així com la determinació d'mRNA bacil·lar mitjançant el procés de retrotranscripció i *Real-Time* PCR quantitativa.

RESULTATS

Es van processar 100 mostres. No es van obtenir cultius micobacteriològics positius en cap d'elles. L'estudi anatomopatològic va demostrar la presència de granulomes en un sol cas. No es va detectar RNA específic en cap cas. Tampoc es va detectar DNA específic per la proteïna alfa-cristal·lina. En 10 pacients (16 mostres) del grup A (35 %) i en 11 pacients (17 mostres) del grup B (33 %) es va trobar DNA per 16S.

CONCLUSIONS

La detecció de zones de DNA d'*M. tuberculosis* no específiques (DNA per 16S) mitjançant la tècnica clàssica de PCR és un fenomen comú en teixits de pacients amb infecció tuberculosa. Aquesta detecció no reflecteix la presència de bacils latents ja que no es va poder determinar RNA específic. La detecció de DNA d'*M. tuberculosis* en mostres histològiques ha de ser interpretada amb prudència, ja que pot ser una troballa inespecífica.

NOTA

Amb el suport de Beca FUCAP infeccions 2003

20 UTILITAT DEL QUANTIFERON-TB® GOLD I T-SPOT-TB EN UN ESTUDI DE CONTACTES

Autors: Latorre I¹, García-Olivé I¹, Domínguez J², Calvo S¹, Gómez S¹, Cuéllar P¹, Castilla MA³, Prat C¹, Blanco S¹, Rodríguez N¹, Pina JM³, Ruiz J¹.

Institució: ¹Serveis de Pneumologia, ²Microbiologia i ³Programa de la Tuberculosi de la Regió Sanitària Centre de Catalunya.

OBJECTIUS

Avaluar la utilitat de dues tècniques pel diagnòstic *in vitro* de la infecció tuberculosa mitjançant la determinació de la síntesi d'IFN- γ per les cèl·lules T sensibilitzades (Quantiferon-TB® GOLD i T-SPOT-TB) en un estudi de contactes, comparant els resultats amb la prova de la tuberculina.

MATERIALS I MÈTODES

En un estudi de contactes, 40 persones van ser estudiades en paral·lel per Quantiferon-TB® GOLD i T-SPOT-TB. Van ser estimulades amb els antigens específics d'*M. tuberculosis* ESAT-6 i CFP-10, al·lòquots de sang total i de cèl·lules mononuclears aïllades de sang perifèrica, respectivament. Posteriorment, es va determinar la producció d'IFN- γ mitjançant ELISA (Quantiferon-TB GOLD®) i ELISPOT (T-SPOT-TB).

RESULTATS

Els individus es van classificar en dos grups en funció del temps d'exposició al cas índex. Grup 1: 15 individus amb un temps d'exposició superior a 6 hores diàries, 2 d'ells amb antecedent i cicatriu de BCG. Grup 2: 25 individus amb un grau d'exposició inferior a 6 hores diàries, 7 d'ells amb antecedent i cicatriu de BCG. La concordança global de T-SPOT-TB i la tuberculina va ser del 90% (36/40) i del Quantiferon-TB® GOLD i la tuberculina del 87,5% (35/40). Entre els individus del grup 1 la concordança amb T-SPOT-TB va ser del 93,3% (14/15) i del 86,6% (13/15) amb el Quantiferon-TB® GOLD. Entre individus del grup 2 les concordances van ser entre les dues tècniques i la tuberculina del 88% (22/25).

CONCLUSIONS

Les noves tècniques *in vitro* presenten una concordança del 90% amb la prova de la tuberculina en individus amb un grau d'exposició superior a 6 hores diàries.

El diagnòstic *in vitro* de la infecció tuberculosa mitjançant aquestes tècniques permet obtenir resultats en 24 hores, es preserva la confidencialitat, ja que es tracta d'una prova *in vitro*, a més, s'evita la visita de lectura de la tuberculina.

NOTA

Amb el suport de Beca SEPAR infeccions 2004

21 INFECCIÓ-COLONITZACIÓ DE LES VIES RESPIRATÒRIES PER PSEUDOMONES EN MALALTS CRÒNICS

Autors: Mijana M, Tàrrega J, Martí C, Torrella M, Barbata E.

Institució: Hospital General de Granollers.

INTRODUCCIÓ. La infecció-colonització respiratòria per pseudomones en malalts crònics complica el seu maneig hospitalari amb la prescripció creixent d'antibiòtics i l'adopció de mesures d'aïllament.

OBJECTIUS. Conèixer l'evolució de la magnitud del problema al llarg dels últims 9 anys, descriure les característiques dels pacients i l'efecte sobre la mortalitat.

MÈTODES. S'han revisat les històries clíniques dels pacients en els que s'ha aïllat pseudomones en mostra respiratòria (exclosos els pacients ingressats en UCI i els infectats per VIH) durant el període 2004-2005, i s'han comparat les dades clíniques i demogràfiques amb les dels pacients amb les mateixes característiques dels períodes 1997-1998 i 2002-2003. S'ha analitzat la mortalitat durant 2004-2005.

RESULTATS. S'ha aïllat *Pseudomonas* en 197 mostres corresponents a 98 pacients (66 homes i 32 dones amb edat mitjana de 75 anys). Malalties de base: malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) 49 (50%), bronquiectàsis 31 (32%), càncer 15 (15%), diabetis 17, insuficiència renal 9, insuficiència cardíaca 15 i hepatopatia crònica 6. L'IMC va ser de 26 ± 7 Kg/m² i l'albúminèmia de 33 ± 6 g/L; funció pulmonar FVC $58 \pm 19\%$, FEV₁ $48 \pm 21\%$, FEV₁/FVC $59 \pm 7\%$. La taula mostra l'evolució en el temps:

| | 1997-1998 | 2002-2003 | 2004 - 2005 |
|------------------------|-----------|------------|-------------|
| Nº pacients | 96 | 95 | 98 |
| ∑ | 65/31 | 69/26 | 66/32 |
| Edat mitjana (anys) | 71 | 72 | 75 |
| Malaltia pulmonar: | | | |
| MPOC | 51 | 40 | 49 |
| Bronquiectàsis | 42 | 20 | 31 |
| Soques multiresistents | 0 | 6 pacients | 9 pacients |

Durant el 2004-2005, 27 pacients (27%) van ser èxits. No vàrem trobar diferències en les característiques clíniques i demogràfiques entre aquest subgrup i els supervivents, excepte la presència de càncer ($p = 0,039$).

CONCLUSIONS. 1) El nombre i les característiques clíniques dels malalts crònics amb infecció-colonització respiratòria per pseudomones no ha variat al llarg dels anys. 2) L'aparició de pacients colonitzats per soques multiresistents és un fenomen que va en augment. 3) Els pacients infectats-colonitzats per pseudomones tenen una mortalitat elevada. Les malalties de base (excepte el càncer), l'estat nutricional (IMC, albúminèmia) i el grau d'afectació de la funció pulmonar no són indicadors de major mortalitat. 4) Cal revalorar la importància clínica de la colonització-infecció per pseudomones dels malalts crònics i revisar les conductes terapèutiques per evitar el desenvolupament de soques multiresistents.

22 CONSUM D'ANTIBIÒTICS I RESISTÈNCIA DE LES PSEUDOMONES AÏLLADES EN MOSTRES RESPIRATÒRIES

Autors: Planells G¹, Tàrrega J¹, Martí C¹, Sagalés M¹, Barbata E¹.

Institucions: ¹Unitat de Pneumologia, ²Servei de Microbiologia, ³Servei de Farmàcia. Hospital General de Granollers.

OBJECTIUS. 1) Descriure l'evolució de la resistència als antibiòtics de les soques de pseudomones aïllades en mostres respiratòries. 2) Analitzar la relació d'aquestes resistències amb el consum d'antibiòtics.

MATERIALS I MÈTODES. S'ha analitzat la sensibilitat antibiòtica de totes les soques de *Pseudomonas* aïllades en mostra respiratòria, en el nostre hospital, durant els anys 1997-1998, 2002-2003 i 2004-2005. 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.

RESULTATS

| Antibiòtic | 1997-1998 (%) | 2002-2003 (%) | 2004-2005 (%) |
|------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Ciprofloxacina | 21 | 36 | 43 |
| Gentamicina | 22 | 38 | 44 |
| Amikacina | 11 | 11 | 12 |
| Ceftazidima | 5 | 20 | 15 |
| Pipertazobactam | 3 | 10 | 10 |
| Imipenem | 5 | 21 | 18 |
| Mostres (pacients) | 131 (96) | 182 (95) | 198 (97) |
| Soques multiresistents | - | 17 (6 pacients) | 15 (9 pacients) |

L'imipenem i el pipertazobactam han duplicat en DDD (0,48-1,25) i triplicat (1,21-3,69), respectivament el seu consum i ambdós han triplicat la taxa de resistències. La gentamicina ha augmentat la taxa de soques resistents malgrat un descens continuat del seu consum (5,94-3,55). La ceftazidima presenta un augment de la taxa de resistències desproporcionat a l'augment del seu consum (0,45-0,55). La ciprofloxacina mostra un augment progressiu de la taxa de resistències sense àmplies variacions en el consum (4,73-5,21) i podria reflectir resistències induïdes per altres quinolones que sí han augmentat el consum de forma notable. L'amikacina ha mantingut estable el seu consum (0,92-0,8) i la taxa de soques resistents.

CONCLUSIONS. 1) El nombre de pacients infectats-colonitzats per pseudomones roman estable. 2) El nombre de soques de pseudomones resistents als antibiòtics ha augmentat de forma significativa fins el 2003 i després s'ha mantingut estable 3) Els antibiòtics que més han augmentat el seu consum són els que han incrementat també més la taxa de soques resistents. Tot i així, altres antibiòtics amb un consum estable, o fins i tot decreixent, també han augmentat la taxa de soques resistents, la qual cosa suggereix un mecanisme d'inducció creuada.

23 EFECTE DE L'ÚS DE CORTICOSTEROIDES EN LA MORTALITAT I L'ESTADA HOSPITALÀRIA DE PACIENTS ADMESOS A UN SERVEI D'URGÈNCIES AMB EL DIAGNÒSTIC DE PNEUMÒNIA ADQUIRIDA EN LA COMUNITAT

Autors: Dambrava P¹, Peñarroja G¹, Aldabo I¹, Piñer R¹, Marcos MA², Camps M², Sánchez M², Estruck R³, Mensa J⁴, Torres A¹.

Institució: ¹Institut Clínic del Tòrax; ²Microbiologia. Institut Clínic de Diagnòstic Biomèdic; ³Urgències; ⁴Institut Clínic de Medicina i Dermatologia. Hospital Clínic. Barcelona.

OBJECTIUS

Existeix controvèrsia sobre l'ús de corticosteroides en el tractament de la pneumònia adquirida en la comunitat (PAC). Nosaltres avaluem l'efecte de l'ús de corticosteroides en la mortalitat i l'estada hospitalària.

PACIENTS, MATERIALS I MÈTODES

Estudi prospectiu, observacional, en un Hospital Universitari de tercer nivell. Es van incloure 184 pacients amb PAC que van ser admesos consecutivament al servei d'urgències del nostre hospital i tractats empíricament des de 14 d'Octubre de 2004. Els pacients van ser estratificats d'acord a l'escala de FINE. Avaluem la influència de l'ús de corticosteroides sobre l'evolució dels pacients.

RESULTATS

158 de 184 pacients van requerir admissió a una sala d'hospitalització, 95 homes (60%) i 63 dones (40%). L'ús global de corticosteroides va ser del 51% (80 de 158 pacients). Trobem una diferència significativa en la mortalitat [11,2% (9/80) vs. 2,5% (2/78) respectivament, $p < 0,05$], mentre que la diferència en l'estada hospitalària (11,4 vs. 8,4 dies respectivament, $p = 0,11$) no va mostrar significança estadística.

CONCLUSIONS

L'ús global de corticosteroides en pacients admesos a una sala d'hospitalització va ser elevat. La mortalitat va ser major en els pacients que van rebre corticosteroides.

NOTA

Finançat per: Xarxa Gira FIS ISCIII 03/063 - Respira FIS ISCIII 03/11
FISS Fracàs PI 020616 - SEPAR

24 PNEUMÒNIA PNEUMOCÒCCICA BACTERIÈMICA: ANÀLISI DE FACTORS PRONÒSTICS PER A LES CLASSES IV / V DEL PNEUMONIA SEVERITY INDEX

Autors: Belmonte Y¹, Luján M¹, Gallego M¹, Fontanals D², Mariscal D².

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei de Microbiologia, UDIAT. Corporació Parc Tauli. Sabadell.

OBJECTIUS

Determinar la influència del tractament discordant com a factor pronòstic de mortalitat en pneumònia pneumocòccica bacterièmica amb Pneumonia Severity Index (PSI) > 90.

MATERIALS I MÈTODES

Estudi prospectiu de pacients diagnosticats de pneumònia comunitària, hemocultius positius per *Streptococcus pneumoniae* i puntuació a l'escala pronòstica PSI superior a 90 (categories IV i V), durant el període 1999-2004, en un hospital amb una àrea de referència de 400.000 habitants.

RESULTATS

Es van incloure a l'estudi 107 pacients (33% dones) d'entre 161 pacients amb pneumònia bacterièmica, amb una mitjana d'edat de $70 \pm 15,1$ anys. 78 pacients (73%) tenien més de 65 anys. Estudi de resistències: 79 (74%) pacients van presentar infecció per soques sensibles enfront penicil·lina, 17 (16%) per soques de sensibilitat intermèdia i 11 (10%) per soques d'alta resistència. El 79% de les soques van ser sensibles enfront els macròlids i únicament una soca va ser resistent enfront les noves fluoroquinolones. Les combinacions terapèutiques empíriques emprades amb més freqüència van ser: cefalosporina de tercera generació i macròlid en el 49,5% dels casos (53/107) i amoxicil·lina-clavulànic (24%). 8 pacients (7,8%) van rebre tractament empíric inicial discordant. Anàlisi de factors de mortalitat. La mortalitat global als 30 dies va ser del 20,6% (22/107), amb 9 morts abans de les primeres 48 hores de l'ingrés hospitalari. Els factors relacionats amb la mortalitat global als 30 dies en l'anàlisi univariats van ser la comorbiditat respiratòria, l'alcoholisme, l'hospitalització prèvia, el tractament antibiòtic previ, la presència de xoc, la ratio PaO₂/FIO₂ inferior a 250, l'afectació multilobar, la infecció per soques amb sensibilitat reduïda enfront la penicil·lina i el tractament discordant. En l'anàlisi de regressió logística, els factors relacionats amb la mortalitat van ser l'hospitalització prèvia (OR = 17,26, IC95% 4,36-68,2), l'afectació multilobar (OR = 6,33 -IC95% 1,53-26,17) i l'alcoholisme (OR = 4,5 -IC95% 1,15-17,5). Quan es van excloure les morts dins les primeres 48 hores d'hospitalització, l'anàlisi multivariats va demostrar com principals factors relacionats amb la mortalitat, l'hospitalització prèvia (OR = 7,6, IC95% 2,73-38,4) i el tractament discordant (OR = 5,94 IC95% 1,04-33,90).

CONCLUSIONS

Els factors pronòstics independents de mortalitat en la pneumònia pneumocòccica greu en el nostre estudi van estar relacionats amb la situació basal del pacient (hospitalització prèvia, alcoholisme) i amb la gravetat de la presentació del quadre (afectació multilobar), si bé, excloent la mortalitat precoç, en la qual el tractament antibiòtic té menys influència, l'administració d'un tractament empíric discordant augmenta la mortalitat 5,94 vegades.

CÀNCER, PLEURA I TÈCNiques BRONCOLÒGIQUES

25 ULTRASONOGRAFIA ENDOBRONQUIAL EN EL DIAGNÒSTIC I ESTADIATGE DEL CARCINOMA PULMONAR.

Tercera comunicació guanyadora

Autors: Andreo F¹, Cuellar P¹, Llatjós M², Castellà E³, Sánchez JM³, Reguart N³, Rosell A¹, Monsó E¹.
Institució: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei d'Anatomia Patològica; ³Institut Català d'Oncologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

La punció-aspiració transtraqueal/transbronquial (PAT) és un mètode establert per al diagnòstic de limfadenopaties mediastíniques i estadiatge del càncer de pulmó. La ultrasonografia endobronquial (USEB) en temps real (TR) ofereix l'avantatge d'una visualització directa dels ganglis limfàtics paratraqueals i/o parabronquials i permet la realització de la punció-aspiració ganglionar durant el procediment.

OBJECTIUS

Establir la utilitat de la USEB-PAT per al diagnòstic i estadiatge del càncer de pulmó i la seva capacitat de reduir la necessitat d'un diagnòstic per mediastinoscòpia.

MATERIALS I MÈTODES

30 pacients consecutius (26 homes, 4 dones) amb anomalies mediastíniques o hilars detectades mitjançant tomografia computada ens van ser remesos per al diagnòstic i/o estadiatge de càncer de pulmó mitjançant USEB-PAT (15 primers diagnòstics, 7 seguiments de neoplàsia prèvia, 8 estadiatges) i inclosos en l'estudi. Els ganglis limfàtics paratraqueals i parabronquials van ser visualitzats mitjançant EBUS i es va realitzar la PAT ecodirigida en TR per a l'estudi citològic.

RESULTATS

Es va realitzar la USEB-PAT en TR en 41 ganglis mediastínics o hilars visualitzats en les regions 4R (n = 12), 4L (n = 5), 5 (n = 3), 7 (n = 8), 10 (n = 2) i 11 (n = 1). El diàmetre mitjà dels ganglis punxonats va ser 14 mm (SD 7) i 13 d'ells varen tenir un diàmetre igual o menor d'1 cm (32%). L'examen citològic mostrà limfòcits normals en 21 d'ells (51%), carcinoma pulmonar de cèl·lules no petites en 3 (7%), adenocarcinoma en 6 (16%), carcinoma epidermoide en 2 (5%), neoplàsia no pulmonar en 1 (2%), 1 granuloma tuberculós (2%), atípia cel·lular en 2 (5%), i la mostra no va ser representativa en 5 casos (8%). En els ganglis de grandària menor o igual a 1 cm l'examen citològic mostrà 8 ganglis amb cel·lularitat limfoide normal (61%), 1 adenocarcinoma (8%) i en 4 casos no va ser representatiu (31%). S'evità la mediastinoscòpia en 25 dels pacients estudiats amb USEB-PAT (87%).

CONCLUSIONS

La USEB permeté la visualització de ganglis limfàtics mediastínics i hilars en pacients estudiats per càncer de pulmó i l'examen citològic de les mostres obtingudes per PAT en TR va permetre l'obtenció d'un diagnòstic en més del 80% dels casos, evitant la realització del diagnòstic mitjançant mediastinoscòpia en la majoria dels pacients.

26 CONTINGUT PULMONAR D'AMIANT EN LA POBLACIÓ DE BARCELONA.

Cinquena comunicació guanyadora

Autors: Recuero R¹, Freixa A², Cruz MJ¹, Majó J¹, Hernández S¹, Martí G³, Morell F¹, Ferrer J¹.
Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona; ²Anàlisis Ambientals i Biològiques. Centre Nacional de Condicions del Treball; ³Servei d'Anatomia Patològica. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona; ⁴Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball de Barcelona. Generalitat de Catalunya; ⁵Institut de Medicina Legal de Catalunya. Barcelona.

OBJECTIUS

Determinar el contingut pulmonar d'amiant en una mostra d'individus residents a Barcelona mitjançant el recompte de cossos d'amiant (CA) en teixit pulmonar.

MATERIALS I MÈTODES

Es van estudiar 30 pacients amb càncer de pulmó sotmesos a cirurgia de resecció i 35 autòpsies. Es varen obtenir mostres de lòbul superior i inferior. Als pacients intervinguts de càncer pulmonar i als familiars dels individus a qui es va practicar una autòpsia, se'ls va realitzar de forma personal un qüestionari específic d'exposició a amiant validat, amb valoració laboral, ambiental i domèstica. Anàlisi estadística mitjançant la t de Student.

RESULTATS

Dades clíniques. Grup de neoplàsies: 25 homes, mitjana d'edat de 63 anys (r = 38-82); 25 exfumadors, 2 fumadors i 3 no fumadors; histologia del càncer: 12 adenocarcinomes, 11 c. escamosos, 4 de cèl·lules grans, 2 bronquioloalveolars i 1 carcinoide. Grup d'autòpsies: 21 homes, mitjana d'edat de 64 anys (r = 35-87), 8 exfumadors i 12 fumadors, 13 no fumadors i 2 d'hàbit desconegut. **Exposició laboral i recompte d'amiant en pulmó.** Grup neoplàsies: 16 varen presentar exposició laboral (53%). Els valors de CA/g teixit sec varen ésser > 1.000 en 6 (20%) casos, entre 300 i 1.000 en 5 (13,3%) i < 300 en 18 (66,6%). La mitjana de CA en població no exposada d'ambdós grups va ser de 281. Grup autòpsies: 8 varen presentar exposició laboral (2,8%). Els valors de CA/g teixit sec varen ésser > 1.000 en 1 (2,8%) cas, entre 300 i 1.000 en 4 (11,4%) i < 300 en 30 (85,7%). El valor mitjà de CA va ésser superior al grup de neoplàsies (1.874 ± 6.002) que al grup d'autòpsies (167 ± 280) (p < 0,00001). **Distribució de CA en pulmó** (autòpsies): Lòbul superior 72, àpex lòbul inferior 80, base lòbul inferior 141, amb diferència significativa entre lòbul superior i base de l'inferior (p = 0,0001).

CONCLUSIONS

1) La majoria de la població de Barcelona té nivells d'amiant en pulmó < 300 CA/g teixit sec (77 %). 2) La meitat dels pacients amb càncer de pulmó presenta antecedents d'exposició laboral (53%). 3) Un percentatge considerable de pacients amb càncer pulmonar (20%) té valors elevats d'amiant en pulmó. 4) Els nivells d'amiant en pulmó són superiors en pacients amb càncer de pulmó que en la població autòpsia. 5) La distribució d'amiant a la nostra mostra ha estat irregular, amb valors superiors en lòbuls inferiors.

NOTA

Finançat per la SOCAP

27 SIGNIFICAT DE L'AUGMENT DEL VALOR DE L'AMILASA EN EL LÍQUID PLEURAL

Autors: Haro M, Álvarez LA, Obrador A, Baldó X, Rubio M, Sendra S, Vilaplana M, Sebastián F.
Institucions: Secció de Pneumologia i Servei de Cirurgia Toràcica. Hospital Universitari "Doctor Josep Trueta". Girona.

OBJECTIUS

Valorar l'etiologia dels vessaments pleurals amb una elevació de l'amilasa.

MÈTODES

Estudi prospectiu, descriptiu i comparatiu dels valors de l'amilasa en el líquid pleural i el quocient pleuroplasmàtic en 968 vessaments amb exclusió de la patologia pancreàtica inflammatòria o la perforació esofàgica (agost de 1999 - juny de 2005). Es descriu l'etiologia, característiques dels pacients i el vessament pleural. Amilasa normal plasmàtica de 100 U/L.

RESULTATS

Edat 63 anys (DE 18), 67% homes, 55% fumadors, 42% vessament dret, 20% massiu; 6% transudats, 16% exsudat neutrofílic i 73% limfocitari. Els resultats d'amilasa pleural (U/L) eren (P ≤ 0,05 entre columnes* o intracolumna**) (CPP quocient pleuroplasmàtic d'amilasa):

| | U/L (DE) | >100 U/L (%) | CPP >1 (%) |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|
| Exsudat | 98 (343)** | 100/907 (11)* | 259/907 (28)** |
| Transsudat | 30,8 (29) | 3/61 (5) | 9/61 (15) |
| Benigne | 44 (30) | 39/600 (6,5)** | 127/600 (21)** |
| Neoplàsia | 202 (586)** | 53/295 (18)* | 109/295 (37) |
| Paramaligne | 61 (38) | 11/73 (15)* | 32/73 (44) |
| Neoplàsia de Pulmó | 248 (677)** | 41/198 (21)* | 89/198 (45)** |
| Mama | 60 (42) | 6/39 (15)* | 17/39 (43) |
| Estómac | 36 (13) | 0/0*** | 3/10 (30) |
| Adenocarcinoma | 281,2 (70)** | 47/191 (25)** | 86/191 (45) |
| C. Escamos | 72,5 (0,3) | 5/54 (9)** | 21/54 (39) |
| Mesotelioma | 35,3 (18) | 0/34 (0)* | 7/34 (20)** |
| Tuberculosi | 59,9 (30) | 11/85 (13)* | 25/85 (29) |
| Empiema | 29,2 (22) | 2/74 (3)* | 13/74 (17) |
| Parapneumònia | 38 (26) | 2/56 (3,6)* | 16/56 (28) |
| Inespecífic | 49 (31) | 17/225 (7,5)* | 53/225 (23) |
| Total | 93,6 (332) | 103/968 (11)* | 268/968 (27,8) |

CONCLUSIONS

1) Els exsudats, i especialment els d'etiologia neoplàstica i histologia d'adenocarcinoma, presentaven els valors més elevats d'amilasa o un percentatge superior de valors patològics. 2) El quocient pleuroplasmàtic va permetre identificar un nombre més gran de malalties que l'increment de l'amilasa pleural. 3) Després de les neoplàsies, la tuberculosi i els vessaments inespecífics mostraren els valors absoluts més elevats d'amilasa pleural.

28 CANVIS EN LA BIOQUÍMICA I LA CITOLOGIA DEL LÍQUID PLEURAL DESPRÉS DE LA TORACOCENTESI I LA BIÒPSIA PLEURAL

Autors: Haro M, Álvarez LA, Casamitjà MT, Baldó X, Rubio M, Sendra S, Sebastián F.
Institucions: Secció de Pneumologia i Servei de Cirurgia Toràcica. Hospital Universitari "Doctor Josep Trueta". Girona.

OBJECTIUS

Anàlitzar la influència de la toracocentesi i la biòpsia pleural en la bioquímica i el perfil citològic del líquid pleural.

MÈTODES

Estudi prospectiu i descriptiu de 72 pacients consecutius en estudi d'un vessament amb indicació de biòpsia pleural (juny de 2001-desembre de 2004). Es descriu l'etiologia, les característiques dels pacients i el vessament. Estudi comparatiu de tres determinacions de la bioquímica i el perfil citològic del líquid pleural: una inicial, la segona abans de la biòpsia pleural transparietal amb agulla d'Abrams a les 48 hores i la tercera a les 48 hores de la biòpsia.

RESULTATS

Edat 63 anys (DE 17), 61% homes, 57% fumadors, 36% vessament dret, 80% unilateral i 21% massiu; 97% d'exsudats limfocitaris i 3% d'eosinofílics. Trenta-vuit d'etiologia benigna (20 inespecífics, 9 TBC i altres) i 34 neoplàstics (16 de pulmó, 4 de mama, 3 mesoteliomes, 2 d'estómac i altres). Valors inicials de pH: 7,34 (0,1), proteïnes: 4,46 mg/dL (0,9), LDH: 607 U/L (422), colesterol: 86 mg/dL (23), glucosa: 93 mg/dL (36), amilasa: 133 U/L (31), triglicèrids: 36 mg/dL (21), ADA: 23 U/L (18), 71.300 eritròcits/ μ L (176.000) i 2.031 leucòcits/ μ L (1.950) amb 80 % de limfòcits (18). Els valors de les proteïnes o LLDH amb els seus quocients pleuroplasmàtics, pH, colesterol, glucosa, amilasa, triglicèrids, ADA, nombre d'eritròcits o leucòcits i el seu percentatge van presentar una correlació superior al 85 % i l'absència de canvis significatius durant les tres determinacions a excepció de LLDH. Valors inicials d'LDH: 607 (422), abans de la biòpsia: 649 (481) i a les 48 hores: 736 (536)* (* $p < 0,001$). Percentatge d'eosinòfils pleurals de 2,7 (13), 2,1 (10) i 2,29 (9,8), respectivament. Quatre casos amb eosinofília superior al 10% a l'inici, 3 intermedi i 4 en la determinació final.

CONCLUSIONS

1) Una única toracocentesi no va influir de forma significativa en la bioquímica i el perfil citològic pleurals. 2) La realització posterior d'una biòpsia pleural va augmentar de forma significativa l'LDH. 3) La toracocentesi i la biòpsia pleural no modificaren el nombre d'eosinòfils de forma significativa.

29 TRACTAMENT QUIRÚRGIC DE L'EMPIEMA PLEURAL CRÒNIC

Autors: Fibla J, Molins L, Vidal G.
Institució: Servei de Cirurgia Toràcica. Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona.

OBJECTIUS

Presentar la nostra experiència en el tractament quirúrgic de l'empíema pleural crònic.

MATERIALS I MÈTODES

En un període de 10 anys es van tractar quirúrgicament en el nostre servei 42 malalts amb el diagnòstic d'empíema pleural crònic. Es van avaluar els resultats i les complicacions.

RESULTATS

Dels 42 casos d'empíema, 32 foren d'origen pulmonar (24 parapneumònics i 8 per pneumotòrax terapèutic previ) i 10 d'origen extrapulmonar (6 per fistula broncopleural -FBP- postresecció pulmonar i 4 postperforació esofàgica). En tots els casos el tractament inicial va ser el drenatge toràcic. En el grup dels empíemes d'origen pulmonar, la distribució per sexes va ser de 28 homes i 4 dones, amb una edat mitjana de 61,6 anys (13-83). Deu malalts (31%) eren diabètics i 11 (34%) alcohòlics. El temps mitjà d'evolució de l'empíema en aquest grup va ser de 25,5 dies (8-90 dies). Dels 24 parapneumònics, en 16 es va afegir al drenatge toràcic una decorticació pleural (4 per cirurgia videotoracoscòpica -CVT- i 12 per toracotomia) i en tots l'evolució fou la curació. En 8 postpneumotòrax es va dur a terme toracostomia: en 3 toracoplastia més mioplastia (1 fallida i 2 curacions), 3 mioplasties (3 curacions) i 2 toracostomies (2 curacions). L'alta en aquest grup es va donar als 11,8 dies (5-20). Tres casos de càncer esofàgic van ser èxits (2 al domicili). Els 10 empíemes d'origen extrapulmonar correspongueren a 8 homes i 2 dones amb una edat mitjana de 59 anys (47-70). Dels 6 amb FBP, 5 foren per pneumonectomia dreta (3 QT d'inducció) i una pneumonectomia esquerra; 3 perforacions esofàgiques i una esofagogastrectomia. L'evolució mitjana fou de 20 dies (7-45 dies). Quatre casos es van tractar amb toracostomia més resuturació i mioplastia (un cas va ser èxitus per sepsi). Dos malalts amb drenatge toràcic foren també èxits, un per progressió de la neoplàsia i un per sepsi. En un cas es va fer una resuturació esofagogàstica que va evolucionar cap a la curació. En 3 casos es va suturar la perforació (2 curacions i un èxitus).

CONCLUSIONS

El maneig de l'empíema amb persistència de la cavitat pleural més de 10 dies inclou el drenatge toràcic i la minitoracotomia o la CVT de neteja. En la nostra experiència, el maneig de l'empíema crònic s'ha d'individualitzar: En cas que el malalt presenti un bon estat general, una cavitat petita i possibilitat d'una correcta reexpansió pulmonar, el tractament d'elecció és la toracotomia i la decorticació. En cas d'un malalt tòxic, una cavitat gran i/o la no reexpansió pulmonar, el tractament és la toracostomia amb resecció costal, neteja (Clagett) i mioplastia/toracoplastia.

30 RENDIMENT DE LA PUNCIÓ D'ADENOPATIES MEDIASTÍNiques, VÍA ENDOSCÒPICA, EN PACIENTS AMB SOSPITA DE CÀNCER DE PULMÓ

Autors: Calvo S, Andreo F, Sanz J, Llatjós M, Castellà E, Monsó E.
Institució: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJECTIUS

Determinar el rendiment diagnòstic de la punció d'adenopaties peritraqueals en pacients amb càncer de pulmó.

MÈTODES

S'ha realitzat un estudi prospectiu amb pacients remesos per punció endoscòpica d'adenopaties mediastíniques. S'ha practicat una punció aspiració amb agulla fina (PAAF) en diferents estacions: subcarinal i/o laterotraqueal dreta. Seguidament, s'ha realitzat una broncoscòpia convencional i exploracions endoscòpiques complementàries segons criteri del broncoscopista.

RESULTATS

La mostra estudiada inclou 108 pacients amb una edat mitjana de 63 anys i predomini del sexe masculí. La broncoscòpia ha mostrat alteració de la mucosa en el 47,3% dels pacients i el 52,8% ha resultat normal. S'han practicat puncions úniques en 86 pacients (79,6%) i múltiples en 22 (20,3%). Les proves endoscòpiques complementàries han resultat positives; l'aspirat broncoalveolar en el 34,3%, el rentat broncoalveolar en el 6,5%, l'escombrat citològic en l'1,9%, la biòpsia bronquial en el 37% i el frotis biòpsia en el 28,7%. La PAAF negativa s'ha detectat en 36 pacients (33,3%), en 26 (24%) dels quals no s'aconseguí teixit ganglionar i en 72 (66,6%) fou positiva, entre els quals el 18,5 % com única positiva; en el 38,9% presentaren també positivitat les exploracions endoscòpiques i en el 7,4% les exploracions no endoscòpiques. L'anatomia patològica mostrà el 34,3% (37 pacients) d'adenocarcinomes, el 22,2% (24 pacients) de carcinoma de cèl·lula petita, el 21,3% (23 pacients) de carcinoma escamós, el 12% (13 pacients) de carcinoma de cèl·lula no petita, el 9,3% (10 pacients) amb cel·lularitat pobrament diferenciada i en un pacient es detectà carcinoma de cèl·lula gran.

CONCLUSIONS

La realització de PAAF en adenopaties mediastíniques davant la sospita de neoplàsia de pulmó presenta una eficàcia diagnòstica aproximada del 70%, estalvia la realització de mediastinoscòpies i aporta informació de l'estadificació neoplàstica pulmonar.

31 ESTENOSI TRAQUEAL AL MALALT AMB TRAQUEOSTOMIA DE LLARGA DURADA

Autors: Cuéllar P, Andreo F, Ruiz A, Curia X, Rosell A, Monsó E.
Institucions: Servei de Pneumologia. Hospital Germans Trias i Pujol; Institut Guttmann. Badalona.

INTRODUCCIÓ

Els malalts que van requerir intubació i requereixen durant molt de temps cànula de traqueotomia poden presentar estenosi de la via respiratòria alta.

OBJECTIUS

Determinar la freqüència d'alteracions inflamatòries i cicatricials a la mucosa laringia i/o traqueal que produeixen estenosi al malalt amb traqueostomia de llarga durada i el percentatge que no es pot decanular i requereixen una intervenció terapèutica.

MATERIALS I MÈTODES

Examen amb broncoscòpia de tots els malalts ingressats en un centre de rehabilitació per a pacients amb malaltia mèdica i/o traumàtica de l'SNC, portadors de traqueostomia de llarga durada al moment del plantejament de la decanulació.

RESULTATS

Es van examinar 70 malalts. La seva malaltia neurològica era traumatisme craneoencefàlic en 37 (57%), lesió medul·lar aguda en 9 (13%), AVC en 10 (14%) i altres lesions en 8 (11%). A la laringe es va objectivar paràlisi de cordes vocals en 6 casos (36%), sinèquia en 1 cas (1%) i edema de laringe en 1 cas (1%). A la tràquea es va objectivar engruiximent de la mucosa no estenosant en 25 casos (36%), estenosi de menys del 50% de la llum en 14 (20%) i estenosi de més del 50% de la llum en 8 (11%). En 9 casos (13%) (laringe 1/tràquea 8) es va requerir cauterització de la lesió, prèvia a la decanulació.

CONCLUSIONS

Una dècima part dels malalts amb traqueostomia de llarga durada presenten estenosi clínicament significativa que limita la possibilitat de decanulació i requereixen cauterització.

32 MANEIG DIAGNÒSTIC-TERAPÈUTIC DE L'HEMOPTISI EN UN HOSPITAL DE DIA DE RESPIRATORI

Autors: Fortuna AM, Blanco I, Puy C, Portillo K, Català R, Castillo D, Pajares V, Saiz L, Sauret J.

Institucions: Hospital de Dia de Respiratori. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'hemoptisi és un símptoma respiratori freqüent que presenta una evolució impredecible, amb un risc de mort per asfíxia de 13-22%. El maneig i pronòstic de la mateixa dependrà de la gravetat de l'episodi, determinat pel volum, la velocitat de sagnat, la capacitat funcional i la malaltia de base del pacient. El maneig inicial i el diagnòstic etiològic posterior seran fonamentals per a un tractament òptim.

OBJECTIUS

1) Estudiar les característiques clíniques, epidemiològiques, diagnòstiques i evolutives dels pacients amb hemoptisi ateses durant un any en un Hospital de Dia de Respiratori (HDR). 2) Avaluat el maneig diagnòstic-terapèutic de l'hemoptisi en un HDR.

MATERIALS I MÈTODES

Es va realitzar un estudi observacional i descriptiu de 91 pacients atesos en HDR entre juny de 2004 i juliol de 2005 afectats d'hemoptisi. El 45% va acudir per iniciativa pròpia, el 38% per urgències generals i el 12% derivats del centre d'atenció primària. Es va realitzar a cada pacient un estudi diagnòstic bàsic (Rx tòrax, anàlítica estàndard amb estudi de coagulació) ampliat segons el cas clínic i tractament mèdic segons el protocol del servei de pneumologia. L'horari d'atenció d'HDR és de 08:00 a 17:00h.

RESULTATS

Dels 91 pacients (H:67, M:24; mitjana d'edat 64 anys \pm 15) 88 presentaven antecedents de malaltia pneumològica. 63 pacients (79%) van presentar hemoptisi lleu*, 16 (17%) hemoptisi moderada** i 2 pacients (2%) hemoptisi greu***. Es va objectivar insuficiència respiratòria aguda en 6 pacients. L'HDR va permetre control adequat de les hemoptisis moderades-greus, tractament mèdic, observació clínica dels pacients i realització de proves complementàries diagnòstiques. De les 91 Rx tòrax realitzades, 62 van ser patològiques. Els diagnòstics més freqüents van ser: bronquièctasi (20; 22%), neoplàsia de pulmó (16; 17%) i seqüeles post-TBC (13; 14%). Van destacar 5 episodis en el context de tractament anticoagulant i 6 hemoptisis idiopàtiques. Es van realitzar 64 fibrobronoscòpies en un termini màxim de 3 dies després de la consulta mèdica que van permetre el diagnòstic anatomopatològic precoç de 16 neoplàsies de pulmó i 2 TBC pulmonar. En 80 pacients (87%) es va realitzar tractament en HDR i van poder ser donats d'alta amb posterior control pneumològic ambulatori. Només 10 pacients (11%) van requerir ingress hospitalari des d'HDR.

CONCLUSIONS

1) En la nostra experiència el maneig de l'hemoptisi en HDR permet realitzar una valoració diagnòstic-terapèutica ràpida sense necessitat d'ingrés hospitalari. 2) En la nostra casuística la causa més freqüent d'hemoptisi va ser la bronquièctasi seguida de la neoplàsia de pulmó. 3) El tractament anticoagulant és un factor predisposant a tenir en compte en el diagnòstic etiològic de l'hemoptisi.

*Espots hemoptoics i < 30 ml/d; **30-150 ml/d; ***> 150 ml/d

ASMA I MPOC

33 ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA TOLERÀNCIA I SEGURETAT DEL TRACTAMENT AMB TRYPSONE® EN PACIENTS AMB DÈFICIT D'ALFA-1-ANTITRIPSINA

Autors: Gispert P¹, Gáldiz JB², Vidal R¹, Torres M³, Barros-Tizón JC³, Casas F⁴, Bustamante A⁵.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; ²Hospital de Cruces, Cruces-Barakaldo; ³Complexo Hospitalario Universitario, Vigo; ⁴Hospital Universitario San Cecilio, Granada; ⁵Hospital de Sierrallana, Torrelavega.

OBJECTIUS

Avaluar la tolerància i seguretat de Trypsone® (α₁-antitripsina plasmàtica humana, Institut Grífols, S.A.) en el tractament de substitució. Trypsone® es comercialitza a Espanya des d'octubre de 2003.

MATERIALS I MÈTODES

Seguiment prospectiu (inici el maig de 2004) a Espanya d'una cohort de subjectes exposats a Trypsone®. Els paràmetres escollits per avaluar la tolerància són: canvis en els signes vitals (pressió arterial, freqüència cardíaca i respiratòria, temperatura) i incidència d'esdeveniments adversos (EA) ocorreguts durant les infusions intravenoses del medicament. La seguretat s'analiza considerant els EA ocorreguts en qualsevol moment del seguiment.

RESULTATS

Es comuniquen resultats dels 7 primers mesos de seguiment, en els quals 12 pacients han rebut el tractament:

| Característica | Mitjana (IC 95 %) | Mediana (Mínim-Màxim) |
|---|------------------------|------------------------|
| Edat (anys) | 52,00 (46,23-57,77) | 50,00 (39-68) |
| α ₁ -antitripsina sèrica (mg/dl) | 37,32 (29,49-45,15) | 39,00 (22,00-64,00) |
| FEV ₁ (% del teòric) | 48,47 (36,77-60,18) | 55,55 (21,70-79,00) |
| Anys des del diagnòstic | 6,38 (4,26-8,50) | 5,80 (1,80-11,28) |

Interval de confiança (IC), freqüència absoluta (N) i relativa (%), volum espiratori màxim en el primer segon (FEV₁).

S'han administrat 431 g de Trypsone® en 47 infusions. La dosi total (DT) mitjana ha estat 9.175,96 mg. La mediana d'exposició ha estat de 3 dies, coincidint l'exposició màxima amb la DT màxima. No hi ha hagut canvis clínics rellevants dels signes vitals ni altres EA durant les infusions del medicament. Tampoc s'han detectat EA potencialment relacionats amb Trypsone® en cap moment del període de seguiment.

CONCLUSIONS

Les dades preliminars d'aquest estudi postautorització suggereixen que el tractament substitutiu i continuat amb Trypsone® és ben tolerat i segur; això coincideix amb l'experiència prèvia resultant d'assaigs clínics amb aquest medicament.

34 HÀBIT TABÀQUIC DELS PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC)

Autors: Soler X¹, Murio C¹, Galván J¹, Heras J¹, Calero G¹, Ruiz J¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia, Centre Mèdic Teknon, Barcelona; ²Hospital General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès; ³Departament Mèdic, Almirall S.A. Barcelona.

OBJECTIUS

Estudi de la prevalença de l'hàbit tabàquic en pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) en atenció primària (AP). Perfil clínic i mètodes utilitzats per a la deshabitació tabàquica.

MATERIALS I MÈTODES

Estudi observacional de prevalença de l'hàbit tabàquic en pacients amb MPOC en l'àmbit de l'AP a l'Estat espanyol, ambulatoris, majors de 40 anys, exfumadors o fumadors actius. Es van incloure els 3 primers pacients amb els criteris d'inclusió, independentment del motiu de la consulta.

RESULTATS

Dos-cents dos metges d'AP van incloure 685 pacients. Només el 27,7% (190) tenia dades espiromètriques. D'aquests, el 39,5% (75) tenia una MPOC lleu, el 41,1% (78) moderada i el 19,5% (37) greu. La causa més freqüent per no haver realitzat una espirometria va ser la manca de disponibilitat (56,1%). El 86,4% van ser homes, amb una edat mitjana de 66,1 anys (DE 10,4). La malaltia concomitant més freqüent va ser la hipertensió arterial (64,4%). En el 45,5% dels casos el motiu de la consulta no estava relacionat amb l'MPOC. El temps mitjà d'evolució de l'MPOC va ser de 12,3 anys (DE 8,4) i l'edat mitjana en el moment del diagnòstic va ser de 55,5 anys (DE 9,8). Els símptomes més freqüents varen ser la tos i la dispnea (81,3% i 81,5%, respectivament) seguits de l'expectoració (72%). La mitjana d'aguditzacions l'any previ va ser de 2,2 (DE 1,8). Dos-cents trenta-cinc (34,3%) pacients eren fumadors actius, dels quals 112 (47,8%) no havien intentat deixar de fumar mai. Dels 450 (65,7%) pacients exfumadors, 320 (71%) ho eren des de feia més d'un any i havien realitzat una mitjana de 3,3 (DE 4,7) intents de deixar de fumar. No es van detectar diferències significatives segons la gravetat de la malaltia entre fumadors actius i exfumadors. En la majoria dels casos (64%) va ser el metge qui va aconsellar deixar de fumar. Entre els mètodes per deixar de fumar en destaquen: tractament substitutiu amb nicotina (TSN) (n = 158; xiclets 48,3%, pegats 33,7%) i teràpia combinada TSN i bupropion (15,7%). Vint-i-set pacients van rebre tractament amb bupropion. Cent vuitanta-un (26%) pacients van utilitzar altres teràpies: teràpia psicològica (43,6%), tractaments farmacològics relaxants-ansiolítics (38,1%) i llibres d'autoajuda (33,7%).

CONCLUSIONS

El 34,3% dels pacients amb MPOC encara són fumadors actius i d'ells el 47,8% no ha intentat deixar de fumar mai, independentment de la gravetat de la seva malaltia. Els exfumadors havien intentat deixar de fumar una mitjana de 3,3 vegades i el seu perfil previ d'hàbit tabàquic no diferia significativament dels pacients que seguien fumant en aquell moment. En la majoria dels casos (64%) va ser el metge qui va aconsellar deixar de fumar.

35 PERFIL CLÍNIC DE LES AGUDITZACIONS DE LA MALATIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC) EN PACIENTS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA

Autors: Murio C¹, Soler X¹, Galván J¹, Heras J¹, Calero G¹, Ruiz J¹.

Centre: ¹Hospital General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès; ²Servei de Pneumologia, Centre Mèdic Teknon, Barcelona; ³Departament Mèdic, Almirall S.A. Barcelona.

OBJECTIUS

Estudi del perfil clínic de les aguditzacions de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) en pacients d'atenció primària (AP) i el seu maneig terapèutic.

MÈTODES

Estudi observacional del perfil clínic de les aguditzacions de l'MPOC en pacients en l'àmbit de l'AP a l'Estat espanyol. Es van incloure els 3 primers pacients a la consulta que complien els criteris d'inclusió.

RESULTATS

Tres-cents vint-i-nou metges d'AP van incloure 1.088 pacients. Només el 23,7% dels pacients tenia dades espiromètriques. La causa més freqüent d'aquest fet va ser la manca de disponibilitat per realitzar la prova (46%). El 75,6% varen ser homes amb una mitjana d'edat de 66,5 anys (DE 10,3). El temps mitjà d'evolució de l'MPOC va ésser de 10,6 anys (DE 7,2) i l'edat mitjana en el moment del diagnòstic va ser de 56,4 anys (DE 10,3). Els símptomes més freqüents en fase estable van ser la dispnea (94,9%), la tos (85,9%) i l'expectoració (75,7%). La mitjana d'aguditzacions d'MPOC en el darrer any va ser de 3,3 (DE 2,5), la mitjana de visites al seu metge de 6 (DE 5) i als serveis d'urgències d'1,2 (DE 1,9). El nombre d'ingressos hospitalaris per exacerbació de l'MPOC al darrer any de 0,5 (DE 0,9). Havien rebut la vacunació antigripal 1.014 pacients (93,2%) i la vacuna antipneumocòccica 605 (55,6%). Pre-nien tractament inhalat 972 (89%) pacients: corticoides inhalats (CI) el 61,6%, β-2 de llarga durada el 60,9%, anticolinèrgics de llarga durada el 34,7% i de curta durada el 13,7%. Pre-nien tractament oral 541 (49,7%) pacients: mucolítics 453 (41,6%) i teofil·lina 205 (18,8%). Característiques de l'agudització: increment de l'expectoració (965; 88,7%) i de la dispnea (952; 87,5%), esput purulent (701; 64,4%) i febre (473; 43,5%). El temps mitjà entre l'inici dels símptomes i la consulta mèdica va ser de 3,2 dies (DE 2,5). La majoria dels pacients (88,3%) es va tractar en règim ambulatori i a 59 (5,7%) pacients es va indicar l'ingrés hospitalari. El tractament per l'agudització va ser: 1) Antibiòtics (AB): 1.061 (97,5%) amb una durada mitjana de 9 dies. 2) Mucolítics: 789 (72,5%). 3) Corticoides orals (CO): 436 (40,1%). 4) Teofil·lines: 226 (20,8%). 5) Tractament inhalat: CI 776 (71,3%), β-2 de curta durada 738 (67,8%), β-2 de llarga durada 672 (61,8%), anticolinèrgics de llarga durada 315 (29%) i de curta durada 198 (18,2%) i oxigenoteràpia 192 (17,6%). 6) Fisioteràpia respiratòria: 304 (27,9%).

CONCLUSIONS

La realització de l'espirometria pel diagnòstic de l'MPOC en AP és insuficient, bàsicament per la manca de disponibilitat. Les aguditzacions en els malalts amb MPOC en AP són freqüents. El seu perfil clínic es caracteritza per la presència d'un increment en l'expectoració (88,7%), augment de la dispnea (87,5%), purulència de l'esput (64,4%) i febre (43,5%). El tractament habitual va ser ambulatori; destaca la prescripció d'AB, gran prescripció de mucolítics, CI, β-2 de curta i llarga durada i CO (40,1%).

36 EFECTIVITAT I TOLERÀNCIA DEL METOTREXAT COM ESTALVIADOR DE CORTICOIDES EN L'ASMA BRONQUIAL: 12 ANYS D'EXPERIÈNCIA

Autors: Moreno A¹, Domingo C¹, Amengual MJ², Luján M¹, Marín A¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei de Laboratori. Secció d'Immunologia-UDIAT. Corporació Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIUS

Avaluar l'efectivitat sobre la funció pulmonar, l'estalvi de corticoides i la tolerància a llarg termini del tractament amb metotrexat (MTX) en asmàtics corticoides dependents.

PACIENTS, MATERIALS I MÈTODES

Tipus d'estudi: Prospectiu observacional.

Població: Pacients tractats des de 1992 fins a 2004 a la nostra consulta monogràfica d'asma que compleixin criteris de corticoides dependència (requeriments com a mínim de 7,5 mg de prednisolona durant un any o més).

Intervenció: 10 mg/setmana de MTX + una dosi setmanal d'àcid fòlic el dia després del MTX.

Instrumentalització: Anàlítica de sang cada 3 mesos que inclou: hemograma i fórmula, CD4 i CD8, bioquímica, immunoglobulines i subclasses d'IgG. Espirometria forçada cada 3 mesos a l'inici i posteriorment cada 6 mesos. Cultiu d'esput al final del seguiment o sospita d'infecció. Ecografia abdominal en arribar a la dosi acumulada de MTX de 1.500 mg i en cas d'alteració d'enzims hepàtics.

RESULTATS

Quaranta-cinc pacients seguits durant 91,3 ± 39,5 mesos (rang: 12-144). Dosi mitjana acumulada de MTX: 3.499 ± 2.207 mg (rang: 470-7.125). FVC inicial 2.750 ± 878 mL (83,7 ± 22%) i final 2.640 ± 763 mL (82,7 ± 18,2%); FEV₁ mitjà inicial 1.620 ± 605 mL (66,2 ± 19,7%) i final 1.570 ± 599 mL (65,7 ± 19,1%) sense diferències estadísticament significatives en ambdós casos. Hematologia inicial: 9,046 ± 2.470 leucòcits/mm³; hematòcrit 40,6 ± 5,2% i plaquetes 258.543 ± 73.761/mm³ sense canvis significatius durant el seguiment. Les immunoglobulines i subclasses d'IgG van ser normals a l'inici i al final del seguiment i no hi va haver canvis significatius. La dosi de 6-metilprednisolona a l'inici va ser de 15,10 ± 8,2 mg i al final de 2,6 ± 5,3 mg (reducció del 80%). Efectes adversos: Quatre pacients van presentar elevació transitoria d'enzims hepàtics que es va normalitzar en suspendre el MTX (i el fàrmac va poder ser reintroduït), un pacient va presentar pèrdua de cabell i un altre asma. No va haver-hi evidència d'infecció per *Pseudomonas*, *Aspergillus* ni *Nocardia*.

CONCLUSIONS

1) Amb els tractaments administrats es va observar una reducció significativa de corticoides sense deteriorament espiromètric. 2) L'administració concomitant d'àcid fòlic protegeix de l'anèmia macrocítica. 3) La funció hepàtica ha de ser monitorada tot i que l'afectació és infreqüent. 4) Després de la normalització hepàtica, el MTX pot ser reintroduït de manera segura. 5) El MTX no afecta la immunitat del pacient ni biològicament ni clínicament. 6) La dosi acumulada de MTX de 1.500 mg no és ja una limitació terapèutica.

37 MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC) I VASCULOPATIA PERIFÈRICA: PREVALÈNCIA D'MPOC EN PACIENTS AMB ARTERIOPATIA FEMOROPLOITÀ

Autors: Lores L¹, Andreo F², Bou E³, Cáceres M¹, Morera J².

Institucions: ¹Pneumologia. Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat; ²Pneumologia Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona; ³Cirurgia Vascular. Hospital de Sant Boi. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Els pacients amb arteriopatia perifèrica presenten com factor de risc principal el tabaquisme. Molts d'ells podrien patir simultàniament malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) sense haver estat diagnosticada prèviament.

OBJECTIUS

Conèixer el percentatge de pacients amb arteriopatia perifèrica femoroplòitica que presenten MPOC. Conèixer també el percentatge en els que l'MPOC havia estat diagnosticada prèviament.

MATERIALS I MÈTODES

Des del servei de cirurgia vascular es van remetre a la nostra consulta, de forma consecutiva, pacients controlats per arteriopatia perifèrica. Un cop a la consulta de pneumologia es realitzava la història clínica pneumològica, un qüestionari de símptomes respiratoris adaptat (Comissió Europea Estudi de Salut Respiratòria), i una espirometria amb prova broncodilatadora. En cas de dubtes diagnòstics se sol·licitaven altres proves (radiografia de tòrax, TAC, proves funcionals respiratòries completes, etc.) fins a obtenir un diagnòstic de certesa.

RESULTATS

Vàrem estudiar 62 pacients amb una mitjana d'edat de 65 anys (60 homes, 2 dones), fumadors o exfumadors de 62 paquets/any i grau II d'arteriopatia femoroplòitica. El 30% (n = 19) presentava història de siblàncies, el 35,5% (n = 22) tos crònica i el 34% (n = 21) expectoració habitual. El 50% negava dispnea amb esforços habituals, i el 30,6% presentava un grau II de dispnea per l'escala MRC. L'FVC mitjà era del 76% i el FEV₁ del 75%. El FEV₁/FVC 75 i la prova broncodilatadora era negativa en el 90% (n = 55) dels casos. Vàrem diagnosticar MPOC a 30 pacients (48,4%), dels quals només 18 havien estat diagnosticats abans de l'estudi; per tant, en el 40% dels casos es desconeixia l'existència d'MPOC.

CONCLUSIONS

Quasi la meitat dels pacients (48,4%) amb arteriopatia femoroplòitica que són controlats en un servei de cirurgia vascular presenta també MPOC. Aquesta, a més, és desconeguda en el 40% dels casos.

38 CONSULTA MONOGRÀFICA ANTITABÀQUICA ADREÇADA A PACIENTS AMB PATOLOGIA RELACIONADA AMB EL TABAC. RESULTATS ALS 6 MESOS

Autors: Esteban Ll, Miranda M, Barreiro B, Heredia JLL.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Mútua de Terrassa.

INTRODUCCIÓ

El tabac és la causa directa de diverses malalties tant respiratòries com d'altres òrgans. A més, en altres casos, sense ser causa directa, pot influir negativament en l'evolució clínica. Al nostre centre hem posat en funcionament una unitat especialitzada en tabaquisme, adreçada a pacients amb malalties relacionades amb el tabac. Presentem els resultats obtinguts als 6 mesos de seguiment.

MATERIALS I MÈTODES

Pacients remesos des del consultori de Pneumologia o des d'altres serveis, afectats de patologia produïda o potencialment associada al tabac. Els pacients eren valorats inicialment per una infermera que mesurava CO espirat i administrava el test de Fagerström (TF) (dependència) i el test de Richmond (TR) (motivació). Posteriorment eren valorats per un facultatiu que indicava el tractament (d'acord amb el pacient). Es va fer seguiment als 10 dies, al mes, als tres mesos i als sis mesos d'iniciar l'abstinència. A cada control es feia reforç psicològic i es mesurava CO espirat. Es va considerar abstinència tabàquica una mesura de CO inferior a 7 parts per milió (ppm).

RESULTATS

Entre gener de 2002 i setembre de 2005 hem visitat 110 pacients (87 homes, 27 dones) amb una mitjana d'edat de 52 (DE 13) anys. La mitjana de tabaquisme actual era de 23 (DE 14) cigarretes/dia i el tabaquisme acumulat de 39 (DE 19) paquets/any. Les patologies de base més freqüents van ser: malaltia pulmonar obstructiva crònica (53%), síndrome d'apnea del son (15%), asma (13%), malaltia vascular perifèrica (15%), cardiopatia isquèmica (10%), altres patologies respiratòries (19%). La cooximetria inicial va ser de 31 (DE 15) ppm, el TR de 8,92 (DE 1,84) i el TF 5,23 (DE 2,52). Es va indicar tractament en 88 casos. En 22 casos no es va indicar tractament actiu degut a: fase de contemplació o precontemplació en 9 casos, TR inferior en 10 casos, altres causes en 3 casos. Els tractaments indicats van ser: bupropiò 31/88 (35%), pegats de nicotina 21/88 (24%), combinat (bupropiò + pegats de nicotina) 12/88 (14%), xiclets de nicotina 18/88 (20%), només consell antitabac 6/88 (7%). Els índex d'abstinència en els pacients amb tractament actiu van ser: al mes 29/88 (33%), als tres mesos 25/88 (28%), als sis mesos 19/88 (22%). Un total de 57 pacients (52%) es van perdre durant el seguiment.

CONCLUSIONS

En una població seleccionada amb patologia relacionada amb el tabac, els índex d'abstinència són inferiors als publicats en sèries de població general. Atesa la disminució progressiva d'aquest índex d'abstinència, creiem convenient allargar el temps de control a l'any. Destaquem l'alt percentatge de pacients que abandonen el seguiment clínic.

39 EQUIP PORTÀTIL (NIOX MINO, AEROCRINE) DE DETERMINACIÓ D'NO EN AIRE ESPIRAT (F_iNO). VALORS DE REFERÈNCIA EN INDIVIDUS SANS

Autors: Fortuna AM, Feixas T, González M, Casan P.

Institucions: Departament de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; Facultat de Medicina. UAB. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La determinació d'NO en aire espirat (F_iNO) és un procediment àmpliament introduït en el seguiment i control d'algunes malalties respiratòries i fonamentalment en l'asma. Fins avui, els equips disponibles són generalment complexos, cars i d'ús hospitalari. Els darrers anys s'ha introduït en el mercat un equip portàtil, senzill i més econòmic que es proposa per al control de la inflamació respiratòria (NIOX MINO[®], Aerocrine AB, Suècia).

OBJECTIUS

Determinar els valors de referència del nostre laboratori per a la determinació de F_iNO en individus sans utilitzant l'equip portàtil NIOX MINO[®].

MATERIALS I MÈTODES

Se seleccionaren consecutivament 27 individus sans, no fumadors (M: 18; F: 9; mitjana d'edat: 34 ± 11 anys; mitjana d'IMC: 25 ± 16; valors espiromètrics dins el marge de referència. Es va realitzar la determinació de F_iNO amb l'anàlitzador portàtil NIOX MINO[®] segons un analitzador electroquímica a partir d'una inspiració inicial d'aire lliure d'NO, procedent de l'anàlitzador. L'equip té una precisió de ± 10%, marges de lectura 5-300 ppb, i no requereix recalibració. És suficient una determinació de F_iNO tècnicament vàlida. Per al seu ús es van seguir estrictament les instruccions del fabricant. Les determinacions es van realitzar durant el matí en la mateixa franja horària i almenys 2h després de la darrera ingesta alimentària.

RESULTATS

El valor mitjà de F_iNO en voluntaris sans fou de 23 ± 13 ppb; rang de valors (8-70 ppb). No s'observaren diferències estadísticament significatives relacionades amb l'edat, sexe, IMC o variables de l'espirometria.

CONCLUSIONS

Els valors de referència de F_iNO en individus sans obtinguts en el nostre centre amb l'equip portàtil NIOX MINO[®] mostra un punt de tall de 70 entre sà i patològic. Es necessiten més estudis amb aquest equip per determinar el valor de referència de cada centre.

40 DETERMINACIÓ DE F₂NO EN VOLUNTARIS SANS I PACIENTS ASMÀTICS: COMPARACIÓ D'EQUIPS

Autors: Fortuna AM, Feixas T, González M, Casan P.

Institucions: Departament de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; Facultat de Medicina. UAB. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La utilització de la determinació d'NO en aire espirat per al control i seguiment de l'asma es realitza a partir d'un mètode no invasiu utilitzant un sensor de quimioluminescència. Últimament han aparegut en el mercat equips portàtils més senzills amb un mètode d'anàlisi diferent per al control de la inflamació respiratòria en l'asma.

OBJECTIUS

Comparar la determinació de F₂NO mitjançant el sensor de quimioluminescència habitual (SIR N-6008®) respecte el nou equip NIOX MINO® en un grup de voluntaris sans i en un grup de pacients asmàtics.

MATERIALS I MÈTODES

Es van seleccionar consecutivament 27 voluntaris sans M: 18; H: 9; mitjana d'edat: 34 ± 11 anys; mitjana d'IMC: 25 ± 16) i 17 pacients asmàtics que van acudir a control evolutiu de la seva malaltia (M: 2; H: 5; edat mitjana 34 ± 12 anys; mitjana d'IMC 25 ± 5). En cada grup es va realitzar la determinació de F₂NO primer amb el sensor de quimioluminescència SIR N-6008® habitual fent-se 2 determinacions tècnicament vàlides segons el mètode estàndard (ATS 2005) i utilitzant com a vàlid el valor mitjà. Seguidament es va realitzar una única determinació amb l'anàlitzador portàtil NIOX MINO® (requereix inhalació d'aire des de l'equip) segons mètode d'electroquímica i seguint les instruccions del fabricant. La determinació de les concentracions de F₂NO es va realitzar durant el matí en la mateixa franja horària i 2 h després de l'última ingesta alimentària. Finalment es va realitzar una espirometria a tots els individus. El punt de tall entre sa i patològic fou 20 ppb per l'equip SIR N-6008® i 70 ppb per l'equip NIOX MINO®.

RESULTATS

En el grup de voluntaris sans la mitjana del valor de F₂NO amb l'equip SIR® fou de 8 ± 8 ppb (rang 1-37 ppb) i amb l'equip NIOX MINO® fou de 23 ± 13 ppb (rang: 8-71 ppb). En el grup d'asmàtics la mitjana del valor de F₂NO amb l'equip SIR® fou de 51 ± 32 ppb (rang 7-92 ppb) i amb el equip NIOX MINO® fou de 98 ± 61 ppb (rang: 21-196 ppb). La concordança entre els dos equips va posar de manifest un biaix amb valors sempre més alts per l'equip NIOX MINO® (34 ± 14 en sans; 47 ± 30 en asmàtics).

CONCLUSIONS

1) Els dos equips permeten diferenciar voluntaris sans de pacients asmàtics. 2) L'equip NIOX MINO® va donar sempre valors superiors al de l'equip SIR N-6008®, fet que obliga a obtenir valors de referència propis per a cada centre.

41 EFICÀCIA D'UNA INTERVENCIÓ ESPECÍFICA DE DESHABITUACIÓ TABÀQUICA EN PACIENTS AMB MPOC GREU

Autors: Gasa M¹, Ferrero E¹, Prats E¹, Maderal M¹, Ramon JM², Escarrabill J¹, Manresa F¹.

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

OBJECTIUS

Valorar l'eficàcia d'una intervenció específica de deshabitució tabàquica (DT) en pacients d'una consulta monogràfica d'MPOC.

MATERIALS I MÈTODES

Estudi prospectiu en el qual durant un any es valora l'hàbit tabàquic mitjançant determinació de CO en aire espirat a tots els pacients que acudeixen a la consulta. Els pacients fumadors són avaluats (consum de tabac, test de Fargerstrom (FT), intents previs de DT, motivació) el mateix dia per l'equip específic de DT proposant una intervenció que consisteix en consell, tractament substitutiu i ansiolítics si es considera necessari. Posteriorment es realitza un seguiment quinzenal durant un període de tres mesos.

RESULTATS

S'han avaluat 154 pacients (96% homes) amb una mitjana d'edat de 71 ± 8 anys, amb les següents característiques gasomètriques i funcionals: pO₂: 57 ± 10 mmHg, pCO₂: 54 ± 11 mmHg, FVC (% teòric) 54 ± 16, FEV₁ (% teòric) 33 ± 13. El 52% d'aquests pacients reben tractament amb oxigen domiciliari. En 31 pacients (20%) es detecta hàbit tabàquic: 12 ± 11 cigarretes/dia, Fargerstrom 4 ± 2, el 65% dels pacients havien realitzat algun intent previ d'abandonament. Els pacients fumadors són significativament més joves (66 vs. 73, p = 0,0001) i amb millor funcionalisme pulmonar (% FEV₁: 31 vs. 45, p = 0,008) que els no fumadors, sense diferències gasomètriques. 12 pacients (39%) rebutgen la intervenció; dels 19 pacients que segueixen tractament de DT, sis continuen sense fumar en finalitzar el període de tres mesos d'intervenció.

CONCLUSIONS

Un 20% dels pacients amb MPOC que segueix controls en una consulta pneumològica específica continuen fumant i el 40% d'aquests pacients rebutgen una intervenció que s'ofereix en la mateixa consulta. Però el 30% dels pacients que accepten la intervenció continuen sense fumar als tres mesos.

42 EVOLUCIÓ DE L'ASMA BRONQUIAL DE L'ADULT A LA POBLACIÓ GENERAL

Autors: Arellano E, Casas X, Monsó E, Casas I, Esteve M, Orpella X.

Institucions: Servei de Pneumologia i Medicina Preventiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJECTIUS

Determinar l'evolució clínica de l'asma incident de l'adult a la població del Barcelonès Nord als dos anys posteriors al seu diagnòstic precisant la gravetat del mateix en funció de la classificació de l'asma de la GEMA.

MATERIALS I MÈTODES

A partir de l'estudi realitzat d'incidència de l'asma en l'adult al Barcelonès Nord, on s'havia seleccionat una cohort de 160 casos d'asma incident, es realitza un seguiment als dos anys d'aquesta cohort amb un índex de resposta del 70,6%. Es va determinar la seva evolució clínica en base a un qüestionari validat de símptomes i seguint els criteris de la GEMA, classificant-se en asma intermitent, persistent lleu, moderada i greu i identificant el tipus de tractament realitzat en tots els casos.

RESULTATS

Dels 113 pacients estudiats van resultar asimptomàtics 34 (30%), amb asma intermitent 52 (46%), asma persistent lleu 13 (11,5%), asma persistent moderada 9 (8%) i asma persistent greu 5 (4,5%). Van realitzar tractament per l'asma 67 pacients (59%), dels quals 29 (43,3%) van utilitzar agonistes adrenèrgics Beta 2 (AAβ₂) de curta durada a demanda, 6 (8,9%) AAβ₂ de llarga durada, 4 (5,9%) esteroides inhalats, 19 (28%) teràpia combinada (AAβ₂ de llarga + esteroides inhalats + AAβ₂ de curta a demanda), 2 (1,5%) teràpia combinada + antileucotriens i 5 (7,5%) teràpia combinada + bromur d'ipratropi.

CONCLUSIONS

Als dos anys del diagnòstic hi ha un 30% de pacients asimptomàtics. Dels simptomàtics el grup majoritari és el d'asma intermitent. El tractament més utilitzat són els AAβ₂ de curta durada a demanda seguit de la teràpia combinada (AAβ₂ de llarga + esteroides inhalats + AAβ₂ de curta a demanda) als pacients més simptomàtics.

43 IMPACTO DE LA COLONIZACIÓN BRONQUIAL EN LA EPOC MODERADA

Autors: Marín-Tapia A, García-Núñez M, Badorrey I, Bonet G, Morera J, Monsó E.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJETIVOS

Caracterizar la colonización bacteriana y la inflamación bronquial en pacientes EPOC en fase estable y determinar el impacto de las mismas sobre la aparición de exacerbaciones y en la evolución de la función pulmonar.

PACIENTES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se han incluido 40 pacientes con EPOC estable en un estudio de cohorte con un seguimiento de 2 años y un mínimo de dos visitas en las cuales se realizaron pruebas de función pulmonar, cuestionarios sobre síntomas respiratorios y exacerbaciones y se obtuvieron muestras de secreciones bronquiales para cultivo bacteriano cuantitativo e identificación molecular de las cepas. La inflamación bronquial fue identificada usando los criterios de Murray-Washington y se consideró colonización persistente la presencia de microorganismos potencialmente patógenos (MsPP) en dos muestras de esputo consecutivas durante el periodo.

RESULTADOS

40 pacientes completaron el seguimiento (39 varones; edad media 66 DE 8; 8 fumadores/32 exfumadores; FVC% 89 DE 23; FEV₁% 60 DE 19; seguimiento 8 DE 3 meses). Se observaron 0 exacerbaciones por año durante el seguimiento (rango intercuartil 0-1) y la media del cambio anual de FEV₁ fue de -100 ml (305). Inicialmente se aislaron MsPP en 58/79 muestras con cargas bacterianas superiores a 10⁴ ufc/ml, de las cuales 24 (30%) mostraron inflamación bronquial que se asocia de forma significativa a cargas bacterianas mayores. Se demostró colonización bronquial persistente en 42 muestras durante el seguimiento (53%) de las cuales en 12 (15%) se identificó la misma cepa bacteriana, siendo el resto atribuible a reinfección. No se halló inflamación bronquial en ninguna de las 12 muestras.

CONCLUSIONES

En la EPOC moderada las secreciones bronquiales obtenidas en fase estable muestran colonización bronquial por MsPP en dos terceras partes de los casos y respuesta inflamatoria en una cuarta parte, ésta se asocia a cargas bacterianas elevadas. Dicha colonización es poco estable en el tiempo ya que persiste en menos de un 20% y en ningún caso con respuesta inflamatoria mantenida. La colonización persistente no parece tener efecto sobre las agudizaciones y/o el cambio anual de FEV₁ en la EPOC moderada, probablemente en relación con la falta de respuesta inflamatoria. Sí encontramos asociación significativamente estadística entre presencia de cargas bacterianas elevadas durante el seguimiento y pérdida anual de VEMS.

44 UNITAT PNEUMOLÒGICA D'ESTADA CURTA (UPEC), UN NOU INSTRUMENT PER A LA GESTIÓ DE L'HOSPITALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA

Autors: Broquetas J, Castells X, Gea J.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica. Hospital del Mar-IMIM, UPF i UAB. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Un dels problemes més freqüents en els serveis de pneumologia és una estada mitjana inadequadament perllongada dels pacients. L'abordatge d'aquest problema implica l'ús d'instruments diversos com ara la millora en la gestió, tant del procés diagnòstic com del maneig clínic en general, així com l'adequació de la sortida del malalt quan existeixen problemes socio-sanitaris o de comorbiditat associats. Un instrument poc explorat és la creació de subunitats clíniques encaminades a una gestió administrativa àgil dels pacients, amb implicació del responsable en l'objectiu d'aconseguir una estada reduïda. Aquest instrument gaudeix de precedents en especialitats més generalistes però, fins ara, no en la pròpia pneumologia.

OBJECTIUS

El nostre objectiu va ser analitzar l'impacte a curt termini de la creació d'una unitat pneumològica d'estada curta (UPEC) sobre la durada mitjana de l'ingrés hospitalari dels pacients.

MATERIALS I MÈTODES

La UPEC va ser dotada de 4 llits, amb un facultatiu responsable i un resident de recolzament, ingressant en la unitat sols aquells pacients amb una previsió inicial d'estada de menys de 4 dies. Es va elaborar un protocol clínic per seleccionar pacients afectats d'MPOC, asma bronquial, pneumònia comunitària i sospita de càncer de pulmó. L'objectiu de gestió clínica específic de la UPEC va ser mantenir l'estada mitjana en els límits ja esmentats.

RESULTATS

Després d'un trimestre d'actuació, i amb un total de 68 pacients (61 ± 14 anys) atesos en la UPEC, l'estada mitjana general del Servei de Pneumologia (que incloïa la sala d'hospitalització convencional i la pròpia UPEC) va passar de 12,4 a 9,0 dies ($p < 0,0001$). D'altra banda, l'estada mitjana de la UPEC va ser de 2,9 dies. S'ha de destacar que els pacients ingressats a hospitalització convencional ho van ser en tots els casos pels mateixos criteris d'admissió utilitzats en etapes pre-UPEC. Sols es van produir dos ingressos inadequats als criteris del protocol d'admissió en la UPEC (3%). La majoria de pacients ingressats ho van ser per descompensació de la seva MPOC (36%), amb minories rellevants per diagnòstic-caracterització de la neoplàsia de pulmó (20%), agudització de l'asma bronquial (35%) i pneumònia (6%). Els reingressos hospitalaris en els 30 dies posteriors a l'alta de la UPEC van ser del 3% (enfrent el 4,6% de l'any precedent en el servei de pneumologia). La necessitat de perllongar l'hospitalització més de 4 dies va ser també del 3%, encara que es tractava de pacients ben classificats inicialment pel seu ingrés a la UPEC. Aquests resultats són especialment rellevants si tenim en compte que el període analitzat finalitzava a l'etapa d'hivern, que es caracteritza per una major pressió assistencial en els serveis de pneumologia.

CONCLUSIONS

La UPEC es mostra com un instrument de gestió clínica efectiu en la reducció de l'estada hospitalària en pneumologia. L'ús racional de la gestió del procés tant a nivell administratiu com clínic, junt a la definició clara d'objectius, semblen ser els elements claus de l'èxit.

45 CANVIS A NIVELL TRANSCRIPCIONAL OBSERVATS EN EL DIAFRAGMA COSTAL DE MALALTS AMB MPOC

Autors: Casadevall C, Minguella J³, Orozco-Levi M^{1,4}, Barreiro E^{1,4}, Gea J^{1,4}, en representació del projecte europeu *ENIGMA in COPD*.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Unitat de Recerca en Múscul i Aparell Respiratori; ²Servei de Cirurgia Toràcica. Hospital del Mar-IMIM; ³Universitat Autònoma Barcelona. ⁴Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Els músculs respiratoris dels malalts amb MPOC mostren una funció alterada. Tanmateix, aquests músculs també presenten canvis de tipus adaptatiu en el seu fenotip i funció. Això és probablement degut a l'anomenat *efecte entrenament* per la presència sostinguda de càrregues mecàniques en el sistema respiratori.

OBJECTIUS

Aquest treball va tenir com a objectiu l'anàlisi del patró d'expressió de diversos gens que es poden considerar com claus tant pel que fa a la resposta inflamatòria local, com pels programes de reparació/regeneració muscular, i pel fenotip fibril·lar resultant.

MATERIALS I MÈTODES

Es van obtenir mostres del diafragma costal en 31 pacients amb MPOC i en 13 subjectes amb funció pulmonar normal, en tots els casos es tractava de pacients amb una lesió pulmonar localitzada, programats per toracotomia. El nivell d'expressió transcripcional de cada gen es va analitzar mitjançant RT-PCR en temps real. Els gens avaluats van incloure TNF-alfa i els seus dos receptors (TNFR1 i TNFR2), Pax7, M-Caderina, MyoD, i les isoformes perinatal (immadura) i adultes (I, IIa i IIx) de les cadenes pesades de miosina (MyHC).

RESULTATS

El diafragma dels pacients amb MPOC va mostrar augmentats els nivells d'expressió tant de TNF-alfa com de les diverses proteïnes lligades a la regeneració, i també de la isoforma MyHC-I, en ésser comparats amb els corresponents als controls. Addicionalment es trobaren correlacions significatives directes entre la gravetat de la malaltia (expressada pel FEV₁) i els nivells de ARNm de TNF-alfa i els seus receptors, així com de MyHC-I i MyHC-perinatal. Els nivells transcripcionals de la citoquina també es relacionaren positivament amb els de MyHC-I i M-Caderina. Per últim el nivell d'expressió de les proteïnes implicades en la regeneració muscular va relacionar-se directament amb el de la MyHC-I (principal determinant de la grandària i percentatge de les fibres tipus I).

CONCLUSIONS

Sugerim que 1) La regeneració muscular es troba persistentment activa en el diafragma dels pacients amb MPOC, fet que probablement estigui relacionat amb la susceptibilitat al dany que presenten aquests pacients (Orozco-Levi et al. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;164:1734-1739); 2) el procés de reparació muscular pot contribuir a l'activació de la remodelació fibril·lar anteriorment reportada en el diafragma (Levine et al. *New Engl J Med.* 1997;337:1799-1806); i 3) TNF-alfa està probablement involucrat en els processos tant de regeneració com de remodelació del diafragma en pacients amb MPOC.

NOTA

Finançat per QLRT-2001-02285 (UE), RTIC C03/11 (ISCIII) i SAF2001-0426

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

46 ESTUDI PILOT ALEATORITZAT SOBRE L'EFICÀCIA DE LA FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN LA BRONQUIOLITIS VRS (+) EN EL NEN MENOR DE 12 MESOS HOSPITALITZAT.

Primera comunicació guanyadora

Autors: López N, Estela J, Valiente A, Bosque M, Ortigosa L.
Institució: Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓ

La bronquiolitis aguda és una malaltia viral de les vies respiratòries inferiors causada pel Virus Sincitri Respiratori (VSR). Afectant a 3 de cada 100 lactants en les zones urbanes (5%), essent la causa més freqüent d'hospitalització. El procés patològic altera l'intercanvi normal de gasos en el pulmó creant una hipoxèmia, que pot aparèixer precoçment.

OBJECTIUS

Avaluar l'eficàcia i la seguretat de la fisioteràpia respiratòria en la bronquiolitis aguda (VSR+) en el nen menor de 12 mesos hospitalitzat. Demostrar que la fisioteràpia respiratòria utilitzant les tècniques basades en espiracions lentes redueix les necessitats d'oxigen del lactant amb bronquiolitis i ajuda a evitar les sobreinfeccions respiratòries.

MATERIALS I MÈTODES

Estudi prospectiu, aleatoritzat, de recerca terapèutica que ha estat pilot. Criteris d'inclusió: nens diagnosticats de bronquiolitis VSR+ amb criteris d'hospitalització i menors o igual a 12 mesos. Aleatoriament s'ha designat un grup actiu (A) o passiu (B). Al grup actiu (A) se li ha realitzat la fisioteràpia respiratòria aplicada segons tècniques espiratòries lentes, un cop al dia durant 5 dies o fins a l'alta, el grup B era el control. Una valoració dels dos grups amb un score al primer i al cinquè dia d'ingrés (o a l'alta si era abans). L'estudi estadístic: prova t de Student per comparacions de paràmetres quantitius (disminució d'score, dies d'oxigen...) i khi quadrat per qualitius (oxigen).

RESULTATS

En l'estudi s'ha obtingut 50 nens, 26 grup A i 24 grup B, 20 nenes (40%) i 30 nens (60%), rang d'edat dels 12 dies als 365 dies (mitjana 99,88 dies), score de gravetat (0 a 12 punts) al primer dia: 5,85 grup A i grup B 5,33; al cinquè dia: grup A 2,46 i grup B 2,79; la disminució de l'score de grup A -3,4 i grup B -2,5 (p-valor = 0,175). Necessitats total d'oxigen al grup A: 57,7% i el grup B: 75,0% (p-valor = 0,2), el grup A va portar una mitjana de 2,77 dies d'oxigenoteràpia i el grup B de 2,54. 7 nens: 4 grup A i 3 grup B van presentar una clínica compatible de sobreinfecció respiratòria, 4 amb confirmació radiològica 2 del grup A i 2 del grup B.

COMENTARIS

Creiem que la fisioteràpia respiratòria en el tractament de la bronquiolitis VSR+ s'hauria d'incloure dins de la pauta terapèutica convencional del lactants ingressats. Encara que els resultats no han estat estadísticament significatius, sí que s'observa una tendència a la millora en el grup que ha rebut fisioteràpia respiratòria en comparació al que no n'ha rebut (s'hauria d'augmentar la grandària de la mostra), sobretot en les necessitats d'oxigen i en l'aparició de complicacions. El grup de nens que han rebut fisioteràpia tenen scores al cinquè dia millors que els que no n'han rebut tot i que a l'ingrés presentaven scores de més gravetat.

NOTA

Projecte becat per la SOCAP

47 INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC).

Segunda comunicació guanyadora

Autors: Calpena M¹, Pereira M¹, González A¹, López A¹, Gich I².
Institució: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ. La EPOC es una de las enfermedades crónicas con un gran impacto social. La educación e instrucción en estos pacientes son fundamentales ya que cuantos más conocimientos tengan acerca de su enfermedad más se implicarán en sus autocuidados.

OBJETIVOS. 1) Valorar los conocimientos que los pacientes con EPOC ingresados por agudización tienen acerca de su enfermedad, tratamiento, pruebas diagnósticas y signos de alarma. 2) Analizar si después de una intervención de enfermería mejoran su nivel de conocimientos y si esta mejora se mantiene a los 3 meses.

MATERIALES Y MÉTODOS. Estudio descriptivo prospectivo realizado de junio a septiembre de 2005. Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes que ingresaron en la Unidad por agudización de EPOC, las variables analizadas: conocimientos de la enfermedad, tratamiento, pruebas diagnósticas, signos de alarma y actuación ante los signos de alarma; se les pasó un cuestionario basal de 23 ítems (6 acerca de conocimientos enfermedad, 10 acerca de conocimientos del tratamiento y pruebas diagnósticas, 1 acerca de los signos de alarma y 6 de actuación ante los signos de alarma, la puntuación máxima es de 23 puntos, también se evaluó la técnica inhalatoria, total 60 puntos). Se realizó una intervención de enfermería con el libro "Controlando la EPOC" y se analizaron los conocimientos al alta y a los 3 meses.

RESULTADOS. La muestra es de 45 pacientes, 43 (96% M); 2 (4% F). Edad: 71 ± 7 (53-87) años. VEMS%: 35% ± 15% (13-65%).

Procedencia: 17 (39%) urgencias; 16 (36%) hospital de día. Comorbilidad: 16 (41%) HTA; 10 (26%) Diabetes; 20 (54%) Cl. 44 (98%) realizan terapia inhalada; 25 (50%) llevan O2 domiciliario; 9 (21%) son portadores de VNI.

Cuestionario conocimientos: puntuación basal: 17 ± 3; al alta: 20 ± 2; a los 3 meses: 20 ± 1,5; la relación entre puntuación ingreso-alta: p = 0,000; ingreso-3 meses: p = 0,000; alta-3 meses: p = 0,752.

Terapia inhalada: basal: 53 ± 7; alta: 58 ± 6; a los 3 meses: 58 ± 4,5. Relación basal-alta: p = 0,000; basal-3 meses: p = 0,000; alta -3 meses: p = 0,555.

Conocimientos signos de alarma: basal: ahogo 45 (100%); cambios en la expectoración 23 (51%); al alta: ahogo 45 (100%); expectoración 41 (91%); fiebre 20 (44%); a los 3 meses: ahogo 43 (95,5%); expectoración 37 (88%); fiebre 23 (51%). Actuación ante los signos de alarma: basal 31 (69%) avisaría al médico o acudiría a urgencias, al alta: 37 (82%); a los 3 meses: 40 (89%).

CONCLUSIONES. Los pacientes de nuestro estudio tienen una EPOC grave, ingresan mayoritariamente de ucias y hospital de día. 1) Tienen unos conocimientos correctos acerca de su enfermedad, tratamiento y pruebas diagnósticas, no acerca de los signos de alarma. 2) Mejoran sus conocimientos de forma significativa después de una intervención educativa, esta mejora se mantiene a los 3 meses.

48 INTENSIDAD DE CUIDADOS EN EL PACIENTE EPOC REAGUDIZADO EN UNA UNIDAD DE NEUMOLOGÍA

Autors: Calpena M¹, Pereira M¹, González A¹, Sánchez A², Valls C², Cadenas R², Gich I².
Institució: ¹Servei de Pneumologia; ²Subdirecció d'Infermeria; ³Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ. La revisión de los registros de enfermería permite evaluar diferentes aspectos de la atención, entre ellos las intervenciones de enfermería.

OBJETIVOS. Conocer: 1) La intensidad de cuidados directos realizados a los pacientes con EPOC reagudizado en diferentes momentos del proceso de atención. 2) Las actividades realizadas más prevalentes. 3) Índice de gravedad de los pacientes. 4) Nivel de mejora de los pacientes. 5) Nivel de realización de informes de alta.

MATERIALES Y MÉTODOS. Estudio descriptivo y prospectivo. Población y muestra: todos los pacientes ingresados por reagudización EPOC, periodo de julio a octubre de 2005. Las variables del estudio: edad, sexo, estancia media, comorbilidad, índice de gravedad, gasometría (ingreso/alta), tiempo de actividades de cuidados directos aplicados en el ingreso, al 4º día y día de alta, realización del informe de alta de enfermería. Además, para conocer la asignación de tiempos promedio de cada actividad se han cronometrado las actividades técnicas y el resto por consenso entre profesionales de los 3 turnos. Índice de gravedad se obtiene en función del VEMS. Nivel de mejoría valorado a través de gasometría inicial y al alta.

RESULTADOS. El total de pacientes estudiados ha sido de 41. Sexo: 39 (95% M); 2 (5% F). Edad: 70 ± 8 (52-87) años. EM: 10 ± 6 (3-29) días. Comorbilidad: 15 (36%) HTA; 6 (15%) Diabetes; 16 (39%) Cl; Índice de gravedad (VEMS): 34% ± 12 (18-63%).

| | gasometría inicial: | gasometría alta: | p |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------|
| ph | 7,37 ± 0,5 (7,15-7,49) | 7,40 ± 0,04 (7,40-7,50) | 0,156 |
| PO ₂ mmHg | 62 ± 13 (37-90) | 66 ± 10 (46-88) | 0,202 |
| PCO ₂ mmHG | 57 ± 15 (34-96) | 52 ± 11 (34-71) | 0,022 |

Tiempo de actividades de cuidados directos (TACD) día ingreso: 4 horas (Máx: 2,1 Min: 6). TACD al 4º día: 3 horas (Máx: 2 Min: 4,5). TACD día alta: 1,5 horas (Máx: 1 Min: 4). Actividades más prevalentes: Día ingreso: Explicar al paciente/familia (100%); Acogida (97,5%); Observar signos y síntomas de insuficiencia respiratoria (97,5%). Al 4º día: Información del paciente (83%); Observar coloración de piel y mucosas (83%); Valoración neurológica (80%). El día del alta: Instruir en nivel adecuado de actividad (51%); Instruir en signos y síntomas de alarma (61%). Informes de alta realizados (76%).

CONCLUSIONES. Los pacientes EPOC del estudio tienen unos valores VEMS que se corresponden con una EPOC grave. 1) Las acciones más prevalentes en el ingreso son las de valoración del estado del paciente y explicación, al 4º día información, valoración e instrucción y al alta la instrucción. 2) La intensidad de cuidados es mayor el día del ingreso y va disminuyendo hasta el día de alta. 3) Consideramos satisfactoria la realización de informes de alta y los comentarios al alta.

49 ABSTINENCIA TABÀQUICA A LOS 4 AÑOS DEL INICIO DEL TRATAMIENTO DE DESHABITUACIÓN

Autors: Esquinas C, Lara B, Aldabó I, Torres A, Agustí C.

Institucions: Servei de Pneumologia. Institut del Tòrax. Hospital Clínic. IDIBAPS. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona. Barcelona.

OBJETIVOS

1) Evaluar la abstinencia tabáquica a los 4 años del inicio del tratamiento de deshabituación tabáquica en una unidad especializada. 2) Identificar los factores predictivos de abstinencia tabáquica a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron de forma prospectiva a 68 pacientes que acudieron a la consulta de deshabituación tabáquica del servicio de Neumología de nuestro centro durante el 2002. Se les realizó una entrevista telefónica para valorar la abstinencia a los 4 años del inicio del tratamiento. En el caso de los pacientes no abstinentes se les interrogaba sobre el motivo de recaída, tiempo máximo de abstinencia y el consumo actual. Se compararon datos clínicos, Richmond, Fagestrom, tipo de tratamiento de deshabituación, intentos previos, edad de inicio, CO basal, consumo y patología de base entre el grupo de pacientes que permanecían abstinentes a largo plazo y el grupo que no eran abstinentes.

RESULTADOS

De los 68 pacientes que acudieron a nuestra consulta durante el 2002 se contactó por teléfono con 56 pacientes (82,3%). Pacientes abstinentes a los 4 años: n = 19, 34%. Pacientes no abstinentes: n = 34, 59%. Éxito: n = 3. Se identificaron los siguientes factores predictivos de abstinencia a largo plazo: sexo masculino (hombres abstinentes 45% vs. mujeres 32%, p < 0,05). Tratamiento farmacológico para la deshabituación: 38% abstinentes vs. pacientes sin tratamiento 0% (p < 0,05), pacientes con patología torácica: 46% vs. pacientes sin patología de base 33% (p < 0,05). Existía una tendencia hacia la significación en aquellos pacientes con una motivación y una concentración de CO mayores. Un 75,7% recayeron durante los tres primeros meses. Un 22,7% desde los 3 a los 6 meses y un 3% a partir de los 6 meses. Las principales causas de no abstinencia: recaída (75,7%), depresión (15%) más frecuente en mujeres, otros (9%). El 75% de los no abstinentes afirmaban haber reducido el consumo y el 15% accedieron a volver a citarse en el programa para un nuevo intento.

CONCLUSIONES

1) Un 34% de los pacientes que acudían a una unidad especializada permanecían abstinentes a los 4 años. 2) La mayoría de pacientes recayeron en los 3 primeros meses. 3) En el sexo masculino, el hecho de haber recibido tratamiento farmacológico de deshabituación y tener una patología torácica de base son factores predictivos de abstinencia a largo plazo.

NOTA

Patrocinado: RED RESPIRA. RED GIRA. Marató TV3 2003, Beca SOCAP Area tabaco 2005. Beca FUCAP 2004

50 EL PAPER DE LA INFERMERIA EN LA REALIZACIÓN DE LA FIBROBRONCOSCÒPIA PEDIÀTRICA

Autors: Bas del Espinar P, Alastrue L, Ramirez F, Bosque M, Asensio de la Cruz O, Carrau E.

Institució: Unitat d'Al·lèrgia i Pneumologia Pediàtrica. Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí. Sabadell.

OBJECTIUS. Donar a conèixer el paper de la infermeria pediàtrica pneumològica en la realització de la fibrobroncoscòpia (FB) sota sedació conscient.

MATERIAIS I MÈTODES. Per a la realització del procediment es requereix un espai (sala insonoritzada i llum tènue on es procura donar un ambient de tranquil·litat), material adequat (pulsioxímetre, material de RCP i medicació) i dues infermeres especialitzades en pneumologia pediàtrica. La seqüència que se segueix es:

- 1) Informació del procediment.
- 2) Signar consentiment informat per part dels pares.
- 3) Ingress del nen a l'hospital de dia pediàtric.
- 4) Revisió de l'estat general del nen.
- 5) Canalització de via perifèrica.
- 6) Administració de la 1a dosi de midazolam endovenosa i de lidocaïna nasal.
- 7) Trasllat del nen a la sala de fibrobroncoscòpies.
- 8) Immobilització del nen, col·locació cànula nasal per l'administració d'oxigen en una de les dues fosses nasals, deixant l'altra fosa nasal lliure per al fibrobroncoscopi.
- 9) Col·locació pulsioxímetre i administració endovenosa de midazolam i fentanil.
- 10) Cura de l'estat general del nen, control de constants, administració de la medicació.
- 11) Instrumentalització de la fibrobroncoscòpia.
- 12) Finalitzat el procediment, neteja i desinfecció de l'aparell.
- 13) Control de l'estat del nen posterior a la fibrobroncoscòpia.

RESULTATS. Entre els anys 2000 i 2005 hem realitzat un total de 100 fibrobroncoscòpies, 48 nenes i 52 nens d'edats compreses entre 2 dies i 16 anys (mitjana de 3,5 anys), visitats en la unitat d'al·lèrgia i pneumologia pediàtrica. Les indicacions per a la pràctica de l'FB: patologia de la via aèria superior (estridor, sorolls inspiratoris, tiratge supraesternal...) 55; patologia de la via aèria inferior. (TBC, asma, condensacions, immunodeficiències, cos estrany...) 45. Els diagnòstics: laringotraqueomalàcia 25; estenosi subglòtica 3; cos estrany 9; granuloma 11; TBC 6; estenosi endobronquial 4; broncomalàcia 9; fistula traqueo-esofàgica 6; estenosi endobronquial inflamatorià 6; hemosiderosi 1; estenosi per càustics 1; compressió extrínseca 9; control traqueostomia 5; normals 19; s'han practicat 25 rentats broncoalveolars. Les complicacions manifestades han sigut desaturacions que es van solventar augmentant l'oxigen i retirant el fibrobroncoscopi.

CONCLUSIONS. La fibrobroncoscòpia pediàtrica sota sedació conscient realitzada amb personal qualificat i en un lloc adequat és un procediment segur i útil en el diagnòstic de la patologia respiratòria. El personal d'infermeria juga un paper fonamental i imprescindible tant durant la realització de la fibrobroncoscòpia, instrumentant i controlant l'estat general del nen, com donant suport emocional als pares i creant un ambient de tranquil·litat i confiança.

51 COMPRESIÓ D'UN FULLET IL·LUISTRATIU SOBRE FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN PACIENTS AMB MPOC

Autors: Alcañiz M, Gimeno M, Avilés B, Coderch J, Sendra M, Sendra S.

Institució: Unitat de Pneumologia; Servei de Medicina Interna. Serveis de Salut Integrats Baix Empordà. Hospital de Palamós.

INTRODUCCIÓ

La fisioteràpia respiratòria (FR) ha demostrat la seva utilitat en la millora de la qualitat de vida, capacitat funcional i dispena dels pacients amb MPOC. Aquest tractament acostuma a ser supervisat per garantir una correcta realització. Existeixen alguns textos explicatius sobre FR. No coneixem estudis que hagin validat l'efectivitat i comprensibilitat d'aquests textos.

OBJECTIUS

Validar la comprensió d'un fullet il·lustratiu sobre FR en pacients amb MPOC.

MÈTODES

1a fase: dissenyem un fullet il·lustratiu amb 23 exercicis representats per figures característiques. 2a fase: contactem telefònicament amb 109 pacients de les consultes d'MPOC, de manera aleatòria, i els citem a una primera visita. 1a visita: es van recollir les dades identificatives dels pacients, nivell sociocultural i estat cognitiu, se'ls va ensinistrar en la realització de 23 exercicis d'FR utilitzant el fullet il·lustratiu, i se'ls va citar 1 mes més tard. 2a visita: es va valorar el grau de comprensió del fullet mitjançant un test, contrastat amb la correcta realització de l'FR.

RESULTATS

Dels 109 pacients reclutats, 65 van acudir a la primera visita i 35 van completar l'estudi. La mitjana de comprensió del fullet va ser del 95,3%, rang 86,1% - 100%. La majoria dels pacients van considerar les figures fàcils i expressives. No hi va haver diferències significatives en la comprensió en funció de les variables estudiades (Taula 1).

TAULA 1

| | |
|---|-----------------|
| Edat (rang) | 62 (47- 90) |
| Sexe (dona/ home) | 8 / 27 |
| Nivell sociocultural (baix / mitjà / alt) | 42% / 36% / 21% |
| Nivell cognitiu (conservat / deteriorat) | 30 / 5 |
| Viu acompanyat / sol | 34 / 1 |
| GOLD (I / II / III) | 41% / 41% / 18% |

CONCLUSIONS

El nivell de comprensió del nostre fullet va ser, en general i per a cadascun dels exercicis, alt. Les il·lustracions van resultar clares i expressives. La participació dels pacients amb MPOC va ser baixa.

52 INTERVENCIONES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD A TRAVÉS DE LA CONSULTA DE ESPIROMETRÍAS

Autors: Gonzalez Perea S, García Cerdán MR, Rios MA, Gorrindo C.

Institució: Centro de Atención Primaria. ABS Camps Blancs. Sant Boi de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Mediante un problema de colaboración donde la enfermera realiza actividades de tratamiento y control de patología respiratoria, se realiza una valoración de necesidades de enfermería e intervenciones de prevención y promoción de la salud.

OBJETIVOS

Aumentar el autocuidado de la persona atendida. Establecer las intervenciones necesarias de prevención y promoción de la salud según su edad, sexo o problema.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de los pacientes que acuden al centro, a la consulta de espirometría de mayo de 2003 a mayo de 2004, se recogen hábitos higiénico-dietéticos, cumplimiento terapéutico, estado vacunal, patología crónica y hábitos tóxicos (tabaco y alcohol). Si es necesario se vacuna y se realiza educación sanitaria.

RESULTADOS

Se estudiaron 158 pacientes, con una media de edad de 56 años (DE: 16,5), el 61% eran hombres. Entre los motivos de la realización de espirometrías había 26 (17%) para seguimiento de asma, 40 (25%) de EPOC y 92 (58%) para diagnóstico. Presentaban obesidad 56 (35,4%) de estos, todos recibieron consejo dietético, fumaban 76 (48%), de los cuales el 96% recibieron consejo antitabaco. Estaban correctamente vacunados del tétanos el 74%. De los 41 (26%) no vacunados, recibieron vacuna 4 (9,8%). Estaban vacunados de gripe 45,6% y de pneumococo el 31%. Se vacunaron aquellos que aceptaron recibir vacuna. Realizaban tratamiento inhalatorio 48 (30,4%) de los pacientes, 34 (21,5%) realizan la técnica incorrectamente por lo que reciben educación sanitaria.

CONCLUSIONES

Los problemas de colaboración (realizar la técnica de espirometrías) son una opción para realizar el proceso de atención de enfermería (valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación).

53 COMPARACIÓ DE TRES TIPUS DIFERENTS DE PROVES DE MARXA I INCREMENTAL EN SUBJECTES SANS

Autors: Vilaró J, Sánchez N, Hernando C, Gimeno E^{1,2}, Balañá A^{1,3}, Romero D.

Institucions: ¹EUIF Blanquerna. Universitat Ramon Llull. Barcelona; ²Servei de Pneumologia i Al·lèrgia Respiratòria, Hospital Clínic. IDIBAPS. Universitat de Barcelona. Barcelona; ³UFISS Respiratòria. Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Les proves de marxa són freqüentment utilitzades en la clínica per a l'avaluació de la capacitat d'exercici en pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC). La resposta fisiològica ha estat estudiada en pacients però no es té coneixement del comportament en individus sans ni existeixen equacions de referència per a totes elles.

MATERIALS I MÈTODES

En aquest estudi es varen realitzar en dies separats tres proves de marxa: 1) prova de marxa de sis minuts (6MWT); prova de marxa de vint minuts o no límit (WTNL); Shuttle test (Shut) i prova d'esforç incremental amb cicloergòmetre (PEIC). 52 subjectes sans (edat 71 ± 5 anys, talla $1,64 \pm 0,09$ m, pes 72 ± 13 Kg, IMC $25,6 \pm 3$, FEV₁: $96 \pm 17\%$ pred).

RESULTATS

Durant les proves no s'observaren diferències entre l'FC final de les proves de marxa (123 ± 17 , 120 ± 13 , 123 ± 16 ppm) 6MWT, WTNL i Shut respectivament, però sí entre elles i la PEIC (140 ± 19 ppm, $p < 0,05$). La fatiga i la dispnea finals van ser més elevades en la WTNL i en la PEIC respecte a les altres dues proves ($p < 0,05$), en ambdós casos. La mitjana de velocitat de marxa de la 6MWT i WTNL i la de l'últim període completat de Shut no va presentar diferències significatives que poguessin suposar intensitats de càrrega diferents.

CONCLUSIONS

Concloem que en subjectes sans, les proves marxa suposen càrregues similars però inferiors a les proves incrementals. La prova de marxa sense límit suposa un treball de resistència elevat que es veu reflectit en la fatiga i la dispnea acumulada. Per tant, podria ser un prova a tenir en compte en l'avaluació de la capacitat de resistència i fatiga dels pacients amb MPOC.

NOTA

Finançat per: SOCAP infermeria i fisioteràpia 2004-05

| | | | |
|--|---|--|--|
| A | | | |
| Abad J. (11), (12), (13), (14), (18) | S3-15, S3-16, S3-17 | | |
| Agustí AGN. (3) | S3-13 | | |
| Agustí C. (17), (49) | S3-17, S3-28 | | |
| Alastrue L. (50) | S3-28 | | |
| Alcañiz M. (51) | S3-28 | | |
| Aldabó I. (17), (23), (49) | S3-17, S3-19, S3-28 | | |
| Almendros MC. (8) | S3-15 | | |
| Alsina JM. (13), (14) | S3-16 | | |
| Álvarez LA. (27), (28) | S3-20, S3-21 | | |
| Amengual MJ. (36) | S3-24 | | |
| Andreo F. (8), (12), (18), (19), (25), (30), (31), (37) | S3-15, S3-16, S3-17, S3-18, S3-20, S3-21, S3-24 | | |
| Arellano E. (8), (19), (42) | S3-15, S3-18, S3-25 | | |
| Arranz M. (9) | S3-15 | | |
| Asensio de la Cruz O. (50) | S3-28 | | |
| Ausina V. (18), (19) | S3-17, S3-18 | | |
| Avilés B. (51) | S3-28 | | |
| B | | | |
| Badia JR. (5) | S3-14 | | |
| Badorrey I. (15), (43) | S3-16, S3-25 | | |
| Balañá A. (53) | S3-29 | | |
| Baldó X. (27), (28) | S3-20, S3-21 | | |
| Barbé F. (3) | S3-13 | | |
| Barbeta E. (7), (21), (22) | S3-14, S3-18 | | |
| Barceló A. (3) | S3-13 | | |
| Barreiro B. (38) | S3-24 | | |
| Barreiro E. (1), (45) | S3-13, S3-26 | | |
| Barros-Tizón JC. (33) | S3-23 | | |
| Bas del Espinar P. (50) | S3-28 | | |
| Baya A. (12) | S3-16 | | |
| Bechich S. (15) | S3-16 | | |
| Belmonte Y. (24) | S3-19 | | |
| Blanco I. (32) | S3-22 | | |
| Blanco S. (20) | S3-18 | | |
| Bonet G. (43) | S3-25 | | |
| Bosque M. (46), (50) | S3-27, S3-28 | | |
| Bou E. (37) | S3-24 | | |
| Broquetas J. (44) | S3-26 | | |
| Burillo J. (8) | S3-15 | | |
| Bustamante A. (33) | S3-23 | | |
| C | | | |
| Cáceres M. (37) | S3-24 | | |
| Cadenas R. (48) | S3-27 | | |
| Calero G. (34), (35) | S3-23 | | |
| Calpena M. (47), (48) | S3-27 | | |
| Calvo S. (11), (12), (20), (30) | S3-15, S3-16, S3-18, S3-21 | | |
| Camps M. (23) | S3-19 | | |
| Canturri E. (9) | S3-15 | | |
| Cardona PJ. (19) | S3-18 | | |
| Carrau E. (50) | S3-28 | | |
| Casadevall C. (45) | S3-26 | | |
| Casamitjà MT. (28) | S3-21 | | |
| Casan P. (39), (40) | S3-24, S3-25 | | |
| Casas F. (33) | S3-23 | | |
| Casas I. (42) | S3-25 | | |
| Casas X. (42) | S3-25 | | |
| Casolíve V. (10) | S3-15 | | |
| Castellà E. (25), (30) | S3-20, S3-21 | | |
| Castells X. (44) | S3-26 | | |
| Castilla MA. (20) | S3-18 | | |
| Castillo D. (32) | S3-22 | | |
| Castillo I. (7) | S3-14 | | |
| Català R. (32) | S3-22 | | |
| Coderch J. (51) | S3-28 | | |
| Cruz MJ. (26) | S3-20 | | |
| Cuellar P. (11), (13), (20), (25), (31) | S3-15, S3-16, S3-18, S3-20, S3-21 | | |
| Curia X. (31) | S3-21 | | |
| D | | | |
| Dambrava P. (23) | S3-19 | | |
| De la Peña M. (3) | S3-13 | | |
| Domingo C. (2), (9), (36) | S3-13, S3-15, S3-24 | | |
| Dominguez J. (18), (20) | S3-17, S3-18 | | |
| E | | | |
| Escarrabill J. (10), (41) | S3-15, S3-25 | | |
| Escrich E. (6) | S3-14 | | |
| Esquinas C. (49) | S3-28 | | |
| Esteban LL. (38) | S3-24 | | |
| Estela J. (46) | S3-27 | | |
| Esteve M. (42) | S3-25 | | |
| Estruch R. (23) | S3-19 | | |
| F | | | |
| Farré R. (5) | S3-14 | | |
| Farrero E. (10), (41) | S3-15, S3-25 | | |
| Ferrer J. (26) | S3-20 | | |
| Ferrer M. (5) | S3-14 | | |
| Fibla J. (29) | S3-21 | | |
| Fiz JA. (11), (12), (13), (14) | S3-15, S3-16 | | |
| Fontanals D. (24) | S3-19 | | |
| Fortuna AM (32), (39), (40) | S3-22, S3-24, S3-25 | | |
| Freixa A. (26) | S3-20 | | |
| Freixas T. (39), (40) | S3-24, S3-25 | | |
| Fuentes E. (11), (14) | S3-15, S3-16 | | |
| G | | | |
| Gáldiz JB. (33) | S3-23 | | |
| Gallego M. (24) | S3-19 | | |
| Galván J. (34), (35) | S3-23 | | |
| Gampol G. (4) | S3-14 | | |
| García C. (8) | S3-15 | | |
| García Cerdán MR (52) | S3-28 | | |
| García I. (14) | S3-16 | | |
| García-Núñez M. (43) | S3-25 | | |
| García-Olivé I. (20) | S3-18 | | |
| Gasa M. (41) | S3-25 | | |
| Gea J. (1), (44), (45) | S3-13, S3-26 | | |
| Gich I. (47), (48) | S3-27 | | |
| Gimeno E. (53) | S3-29 | | |
| Gimeno M. (51) | S3-28 | | |
| Giró E. (10) | S3-15 | | |
| Gispert P. (33) | S3-23 | | |
| Gómez S. (11), (13), (14), (20) | S3-15, S3-16, S3-18 | | |
| González A. (47), (48) | S3-27 | | |
| González M. (39), (40) | S3-24, S3-25 | | |
| González-Perea S. (52) | S3-28 | | |
| Gorriñdo C. (52) | S3-28 | | |
| Gozal D. (3) | S3-13 | | |
| Guirado E. (19) | S3-18 | | |
| H | | | |
| Haro M. (27), (28) | S3-20, S3-21 | | |
| Heras J. (34), (35) | S3-23 | | |
| Heredia JLI. (38) | S3-24 | | |
| Hernández S. (26) | S3-20 | | |
| Hernando C. (53) | S3-29 | | |
| I | | | |
| Izquierdo J. (11), (12) | S3-15, S3-16 | | |
| J | | | |
| Jurado MJ. (4) | S3-14 | | |
| L | | | |
| Lara B. (49) | S3-28 | | |
| Latorre I. (18), (20) | S3-17, S3-18 | | |
| Lecube A. (4) | S3-14 | | |
| Llatjós M. (25), (30) | S3-20, S3-21 | | |
| Lloberes P. (4) | S3-14 | | |
| López A. (47) | S3-28 | | |
| López N. (46) | S3-28 | | |
| López R. (10) | S3-15 | | |
| Lores L. (8), (37) | S3-15, S3-24 | | |
| Luján M. (2), (9), (24), (36) | S3-13, S3-15, S3-19, S3-24 | | |
| Luna CM. (17) | S3-17 | | |
| M | | | |
| Maderal M. (41) | S3-25 | | |
| Majó J. (26) | S3-20 | | |
| Manresa F. (10), (41) | S3-15, S3-25 | | |
| Marcos MA. (23) | S3-19 | | |
| Marín A. (2), (9), (19), (36) | S3-13, S3-15, S3-18, S3-24 | | |
| Marín-Tapia A. (43) | S3-25 | | |
| Mariscal D. (24) | S3-19 | | |
| Martí C. (21), (22) | S3-18 | | |
| Martí G. (26) | S3-20 | | |
| Martí S. (4), (6) | S3-14 | | |
| Martínez C. (11), (12), (13), (14), (15) | S3-15, S3-16 | | |
| Mediano O. (3) | S3-13 | | |
| Mensa J. (23) | S3-19 | | |
| Mijana M. (21) | S3-18 | | |
| Milà MA. (4) | S3-14 | | |
| Minguella J. (45) | S3-26 | | |
| Miranda M. (38) | S3-24 | | |
| Molina-Molina M. (16) | S3-17 | | |
| Molins L. (29) | S3-21 | | |
| Monsó E. (12), (14), (25), (30), (31), (42), (43) | S3-16, S3-20, S3-21, S3-25 | | |
| Montón C. (2) | S3-13 | | |
| Morcillo C. (15) | S3-16 | | |
| Morell F. (26) | S3-20 | | |
| Moreno A. (2), (9), (36) | S3-13, S3-15, S3-24 | | |
| Morera J. (11), (12), (13), (14), (15), (19), (37), (43) | S3-15, S3-16, S3-18, S3-24, S3-25 | | |
| Muñoz X. (6) | S3-14 | | |
| Murio C. (34), (35) | S3-23 | | |
| N | | | |
| Navajas D. (5) | S3-14 | | |
| Nicolás JM. (5) | S3-14 | | |
| Nowinski A. (1) | S3-13 | | |
| O | | | |
| Obrador A. (27) | S3-20 | | |
| Oliveró R. (15) | S3-16 | | |
| Orozco-Levi M. (45) | S3-26 | | |
| Orpella X. (42) | S3-25 | | |
| Ortígoza L. (46) | S3-27 | | |
| P | | | |
| Pajares V. (32) | S3-22 | | |
| Peñarroja G. (23) | S3-19 | | |
| Pereda J. (16) | S3-17 | | |
| Pereira M. (47), (48) | S3-27 | | |
| Pina JM. (20) | S3-18 | | |
| Piñer R. (23) | S3-19 | | |
| Planells G. (22) | S3-18 | | |
| Portillo K. (32) | S3-22 | | |
| Prat C. (18), (20) | S3-17, S3-18 | | |
| Prats E. (10), (41) | S3-15, S3-25 | | |
| Prats MS. (13), (18) | S3-16, S3-17 | | |
| Prieto M. (7) | S3-14 | | |
| Puig de la Bellacasa J. (17) | S3-17 | | |
| Puy C. (32) | S3-22 | | |
| R | | | |
| Ramírez F. (50) | S3-28 | | |
| Ramírez J. (17) | S3-17 | | |
| Ramon JM. (41) | S3-25 | | |
| Raó A. (17) | S3-17 | | |
| Recuerdo E. (26) | S3-20 | | |
| Reguart N. (25) | S3-20 | | |
| Ribó F. (8) | S3-15 | | |
| Ríos J. (6) | S3-14 | | |
| Ríos MA. (52) | S3-28 | | |
| Rodríguez N. (18), (20) | S3-17, S3-18 | | |
| Romero D. (53) | S3-29 | | |
| Romero O. (4) | S3-14 | | |
| Rosell A. (25), (31) | S3-20, S3-21 | | |
| Rubio M. (27), (28) | S3-20, S3-21 | | |
| Ruiz A. (31) | S3-21 | | |
| Ruiz J. (11), (12), (13), (14), (18), (19), (20), (34), (35) | S3-15, S3-16, S3-17, S3-18, S3-23 | | |
| S | | | |
| Sagalés M. (22) | S3-18 | | |
| Saiz L. (32) | S3-22 | | |
| Sampol G. (6) | S3-14 | | |
| Sánchez A. (48) | S3-27 | | |
| Sánchez D. (14), (18) | S3-16, S3-17 | | |
| Sánchez JM. (25) | S3-20 | | |
| Sánchez M. (15), (23) | S3-16, S3-19 | | |
| Sánchez N. (53) | S3-29 | | |
| Sanz J. (18), (19), (30) | S3-17, S3-18, S3-21 | | |
| Sauret J. (32) | S3-22 | | |
| Sebastián F. (27), (28) | S3-20, S3-21 | | |
| Segura C. (15) | S3-16 | | |
| Sellarés J. (1) | S3-13 | | |
| Sendra M. (51) | S3-28 | | |
| Sendra S. (27), (28), (51) | S3-20, S3-21, S3-28 | | |
| Serrano-Mollar A. (16) | S3-17 | | |
| Sibila O. (17) | S3-17 | | |
| Sliwinski P. (1) | S3-13 | | |
| Soler X. (34), (35) | S3-23 | | |
| T | | | |
| Tapia G. (19) | S3-18 | | |
| Tàrrega J. (7), (21), (22) | S3-14, S3-18 | | |
| Torrella M. (7), (21) | S3-14, S3-18 | | |
| Torres A. (5), (17), (23), (49) | S3-14, S3-17, S3-19, S3-28 | | |
| Torres F. (6) | S3-14 | | |
| Torres M. (33) | S3-23 | | |
| U | | | |
| Uhal BD. (16) | S3-17 | | |
| V | | | |
| Valencia M. (5) | S3-14 | | |
| Valiente A. (46) | S3-27 | | |
| Valls C. (48) | S3-27 | | |
| Veigas C. (2) | S3-13 | | |
| Vidal G. (29) | S3-21 | | |
| Vidal R. (33) | S3-23 | | |
| Vilaplana C. (19) | S3-18 | | |
| Vilaplana M. (27) | S3-20 | | |
| Vilaró J. (53) | S3-29 | | |
| X | | | |
| Xaubet A. (16) | S3-17 | | |
| Xiaopeng L. (16) | S3-17 | | |