

Revista electrònica de Medicina d'Urgències i Emergències de Catalunya



ReMUE.c@t

Juny-Desembre 2015

Volum 2, núm. 2

Dipòsit legal: B 24256-2013

ISSN: 2339-8604

Editorial: Tarragona 2015: oportunitat, experiència i gratitud	1
Actualització en el maneig de la síndrome coronària aguda segons les Guies de la ESC i ACC/AHA	3
Actualització en el diagnòstic i tractament de l'embòlia pulmonar segons les Guies ESC 2014	10
Soliloquis d'un tècnic. Urgències	18
Comentari bibliogràfic: "Uso de los inhibidores de recaptación de serotonina y riesgo de hemorragia digestiva alta. Revisión sistematica y metaanálisis"	20
Comentari bibliogràfic: "Valor predictiu del TAC en l'embòlia pulmonar aguda. Revisió sistemática i meta-anàlisi"	22
Resums de les comunicacions orals del XXII Congrés Nacional Català d'Urgències i Emergències	23

Tarragona 2015: oportunitat, experiència i gratitud

Sílvia Flores Quesada

Cap de Servei. Servei d'Urgències.Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: Sílvia Flores Lloc de treball: Hospital Sant Pau i Santa Tecla
mail: sflores@xarxatecla.cat

Data recepció: 1.10.2015 Data acceptació: 5.10.2015

Forma de citació: Flores S. *Tarragona 2015: oportunitat, experiència i gratitud.*
ReMUE.c@t 2015;2(2):1-2

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5046

Quan l'Emili, Secretari científic de la SoCMUE, em va preguntar, de forma casual i amb una copa de vi a la mà mentre sopàvem al Congrés de Màlaga, si des de l'Hospital Sant Pau i Santa Tecla de Tarragona volíem organitzar el XXII^è Congrés Nacional Català d'Urgències i Emergències de la SoCMUE, la primera resposta, mig en broma, mig en serio, va ser: "Què hauria de fer?". Vam tornar a les nostres ciutats i van passar els dies, i no li vaig donar més importància fins que em va trucar per preguntar-m'ho de nou. Aleshores, em vaig adonar que la cosa anava realment de debò.

Reflexionant, ara que tot ha passat, no sé si a dia d'avui tornaria a aquell moment i acceptaria organitzar-lo de nou. Hem tingut un any realment boig: crear un projecte organitzatiu i científic que il·lusioni i que faci que la gent es mobilitzi i surti contenta no és fàcil i menys quan ha d'implicar a tanta gent pel camí.

La feina que hi ha darrera l'organització d'un congrés és molta més de la que es pot arribar a imaginar. Des del primer moment hi ha d'haver establert un cronograma i amb un any d'antelació, es van crear els comitès organitzador i científic. En el meu cas ho vaig tenir fàcil, perquè la presidenta del comitè científic local havia de dir-se Anna Palau sí o sí, per mèrit, per iniciativa científica i per què garantia l'èxit del programa. Posteriorment, va tocar cercar les possibles seues del Congrés per un aforament difícil de preveure. Aquesta tasca no va ser gens fàcil: Tarragona té

una oferta molt limitada, i per una assistència prevista d'entre 200 i 300 persones, el Palau de Congressos quedava massa gran i fred. Aquest punt (i molts altres), es va resoldre després d'escollir molt bé als membres del Comitè Organitzador, que van proposar un lloc idíl·lic: el Centre Tarraconense El Seminari. Pels que no heu tingut la sort d'anar-hi, es tracta d'una antiga escola amb múltiples aules i dos grans claustres, que combina estructures romàniques del segle XII amb altres més contemporànies... Un contrast d'un gust exquisit! Les aules tenen capacitat per 200 assistents, però tenint en compte els aforaments dels anys previs i les sales paral·leles, ho vam trobar correcte per les nostres necessitats.

A partir d'aquí, es va iniciar el compte enrere pels dos comitès. Per una banda, els membres del comitè organitzador anàvem bojos per trobar patrocinadors i poder mantenir els preus ajustats que permetessin l'assistència al congrés de tothom que volgués. Per altra, el comitè científic tenia la difícil tasca d' enamorar i innovar amb un programa de tres dies que la crisi obligava a compactar en dos. No obstant, comptàvem amb la gran ajuda dels comitès de la SoCMUE, que tenien l'experiència d'haver organitzat sols els dos congressos previs. En aquest sentit, m'agradaria mencionar especialment a l'Òscar Miró i agrair-li que hagi cregut en nosaltres i ens hagi recolzat en totes les decisions que hem pres, i també a l'Emili Gené, per viure, literalment, a Tarragona

durant tot l'any, vetllant per mantenir la qualitat científica del programa i orientant-nos, a nivell organitzatiu, sobre tota la feina a fer.

I és que darrera d'un Congrés hi ha moltíssima gent treballant (en cada taller, en cada taula, en cada petit detall per insignificant que sigui), molts conflictes (mantenir l'equilibri entre els pressupostos i la qualitat i ètica científica és complicat quan les negociacions amb la indústria farmacèutica formen part del joc) i, sobretot, molts nervis! Nervis per aconseguir que els nombres vermells no arribin, nervis per agradar organitzativament i nervis per que tothom assoleixi les expectatives científiques que havíem creat. Gràcies sincerament a tothom per la implicació posada i per cuidar fins el més petit detall.

I com que no hi ha res organitzat amb temps que no passi pel seu moment de crisi, nosaltres no podíem ser menys. A un mes del congrés, l'hotel col·laborador on s'allotjaven els congressistes i on havia de tenir lloc el sopar del Congrés, va fer fallida. Són moments crítics i no pares de pensar: qui ens manava ficar-nos en un projecte tan gran? Però bé està el que bé acaba, i vam poder trobar un altre hotel proper amb suficient capacitat i a un preu similar. I, quan només quedaven dues setmanes per l'inici, va sorgir el segon "problema": es van començar a desbordar les inscripcions. Això sempre és bo, perquè el Congrés es mereix ser un dels millors i amb més assistents al nostre país, però la capacitat de les sales ens van fer patir molt, i el "càtering" per tanta gent també. He de confessar que, personalment, aquest patiment no el vaig deixar fins que no va acabar l'última taula de l'últim dia. I al final, va arribar el gran dia. Va haver-hi algun problema concret difícil de preveure que vam haver de solucionar sobre la marxa, però crec que tot va anar força bé, amb bones crítiques i la sensació de que els assistents s'enduenen un bon record del

Congrés i de nosaltres, malgrat que tot sempre és millorable. Objectiu assolit!

I si ara algú em preguntés si ho tornaria a fer, tot i que m'encanta plorar i protestar, estic convençuda que tornaria a dir que sí. Perquè? Doncs... a part de per un cert punt de masoquisme, perquè ens emportem lo millor: una experiència positiva. Aquest any ha estat molt dur, sense un conveni d'hospitals concertats, amb fortes retallades de pressupost i amb menys personal per més feina. Però durant el Congrés, a nivell del Servei, res de tot això existia, només havia moltíssima il·lusió, que ha perdurat més enllà de la seva finalització i ens ha donat impuls per definir nous projectes. A més, hem fet grans amics. Així doncs, us animo de tot cor a passar pel mateix, per que descobrireu les capacitats d'un Servei massa acostumat a fer, bàsicament, feina assistencial.

M'agradaria finalitzar aquesta petita editorial, agraint als integrants del comitè organitzador (Òscar Miró, Cinta Peri, Àrica Fortes, Sandra Inestal, Palmira Jolonch, Alfonso López, Glòria Melet, Ana M Nieto, Àngels San José, Gilberto Alonso, Francesc Casarramona, Javier Jacob, Ricard Hernández, Pere Rimbau, Pere Sánchez i José Zorrilla), als del comitè científic (Anna Palau, Emili Gené, Elena Bravo, Verónica Fernández, Marta Hinojosa, Isaac Lucas, Enrique Martín, Pep Sánchez, Isabel Tortosa, Osvaldo Troiano, David Bea, Xavier Canari, Emilia Cortés, Antonio De Giorgi, Xavier Escalada, Fuensanta Fernández, Dolors García, Sònia Jiménez, Cristina Netto i Marta Paguina), a la secretaria tècnica (Oriol i Olaia) la seva gran feina i als residents de l'hospital que van col·laborar en l'organització. I per suposat, un grandíssim agraïment a tot el personal del Servei d'Urgències de l'Hospital Sant Pau i Santa Tecla de Tarragona que, malgrat no està dins cap comitè, no ha parat de treballar per tirar endavant aquest projecte. Gràcies a tots!

Actualització en el maneig de la síndrome coronària aguda segons les Guies de la ESC i ACC/AHA

Xavier López-Altimiras
Servei d'Urgències. Hospital de Mollet

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: Xavier López-Altimiras

Lloc de treball: Hospital de Mollet

Mail: x.lopez@hospitalmollet.cat

Data recepció: 1.08.2015

Data acceptació: 1.09.2015

Forma de citació: López-Almitiras X. *Actualització en el maneig de la síndrome coronària aguda segons les Guies de la ESC i ACC/AHA*. ReMUE.c@t 2015;2(2):3-9

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5048

La síndrome coronària aguda (SCA) és una de les patologies que ha sofert més canvis en els últims anys en les recomanacions relatives al seu maneig inicial, canvis que afecten sobretot a la utilització dels nous antiagregants. Aquestes noves recomanacions se centren en les fases inicials d'actuació, i per tant incideixen directament en les accions terapèutiques que es fan en els serveis d'urgències a l'arribada dels pacients.

El present article pretén revisar les recomanacions actuals de les guies en el maneig de SCA, sense elevació del segment ST (SCASEST) i amb elevació del ST (SCAEST) i comparar les guies europees i americanes. Les guies europees més recents són de 2011 i 2012 per maneig de SCASEST i del SCAEST respectivament, s'han publicat traduïdes al castellà per la Sociedad Española de Cardiología (Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST¹, Guía de practica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST²) i el 2014 s'ha publicat la guia de revascularització de la ESC (2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization³). Les guies americanes són de 2013 per la SCAEST i de 2014 per la SCASEST (2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation

Myocardial Infarction⁴, 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes⁵).

Seguirem l'ordre cronològic d'actuació en la SCA per a descriure les recomanacions principals en cada pas, començant per la SCASEST, que ocuparà la major part de l'article, ja que l'actuació en SCAEST en els serveis de urgències queda més reduïda al activar-se com a codi IAM en molts casos.

SCASEST

Les guies comencen descrivint els diferents tipus d'angina, com la de nova aparició, la desestabilització de angina ja coneguda, angina post infart i recorden les característiques clàssiques del dolor anginos.

A continuació es descriuen les alteracions característiques del ECG, amb èmfasi a un fet que és important recordar, la possibilitat d'elevació transitòria inicial del segment ST, que ha de ser de menys de 20 minuts de durada. També s'emfatitza en la possibilitat de ECG normal, bé per atendre al pacient ja sense dolor toràcic, bé per isquèmia que afecti al ventricle dret i/o artèria circumflexa. Es recorda la conveniència de repetir el ECG a les 3 i 6-9 hores i abans de l'alta, i sempre que reapareguin símptomes.

En relació a la determinació de **troponines** s'especifica que sempre indiquen d'any miocardiàc i augment de la morbiditat i mortalitat a mig termini, es recorda que sempre cal fer corba evolutiva, i que no tan sols s'elevi per una SCA, ja que altres patologies com la disfunció renal, insuficiència cardíaca congestiva, taquiarítmies, trombo embolisme pulmonar, ictus o dissecció de aorta també poden elevar els nivells de troponina.

Hi ha petites deferències entre guies americanes i europees en relació a les troponines, les americanes recomanen un control al 3er i 4rt dia com a índex d'extensió de la lesió miocardiàca o de necrosi evolutiva.

També es menciona en les guies la utilitat del pro-BNP com a marcador de risc a mig i llarg termini.

Es recomana la utilització de **escales de risc**, GRACE (Fig. 1) o TIMI (Fig. 2). La guia europea destaca la escala de GRACE com més sensible a l'ingrés i a l'alta, les guies americanes no fan diferències.

L'escala GRACE pronostica mortalitat als sis mesos, puntuacions inferiors a 109 es consideren de baix risc, entre 109 i 140 de risc mig, i superiors a 140 alt risc.

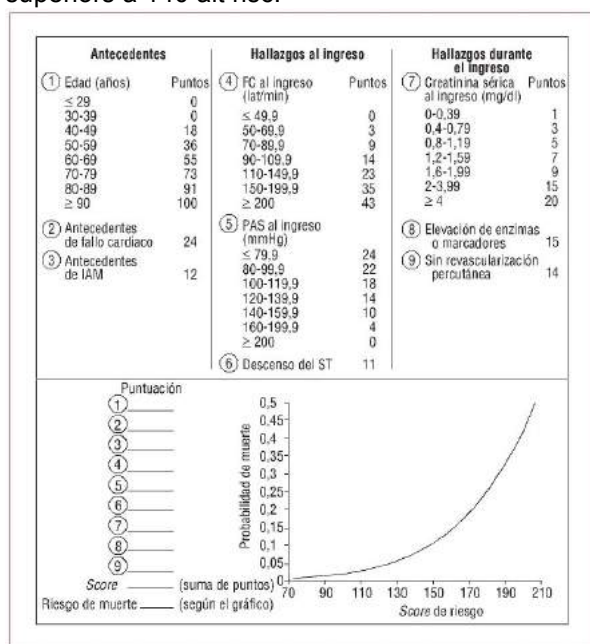


Figura 1. Escala GRACE

L'escala TIMI consta de 7 ítems amb una puntuació de 1 punt per ítem, pronostica mortalitat, infart o isquèmia recurrent dins les següents dues setmanes. Puntuacions de 0 a 2 impliquen baix risc, 3 i 4 risc mig i 5 o més alt risc.

A més de les escales es defineixen uns criteris de risc primaris o d'alt risc: canvis significatius en les troponines, canvis significatius del segment ST o de la ona T i GRACE > 140 (sols en les guies americanes).

També es defineixen uns criteris de risc secundaris: Diabetis mellitus, insuficiència renal (filtrat < 60), fracció d'ejecció < 40%, angina post infart, intervencionisme percutani (PCI) recent, cirurgia de revascularització prèvia i GRACE entre 109-140 (sols en les guies americanes).

VARIABLES
1. Edat > 65 anys
2. Presència de, al menys, 3 factors de risc cardiovascular
3. Evidència de malaltia coronària prèvia
4. Ingesta de AAS els 7 dies previs
5. Presentar, al menys, 2 episodis anginosos els dies previs
6. Alteracions del segment ST
7. Elevació de marcadors de dany miocardiàc (CK MB o troponina)

Risc de complicacions (mortalitat total, IAM o isquèmia recurrent que precisa <u>revascularització</u> les següents dues setmanes).
1. Risc baix (3% de risc de mort o IAM i 5-8% de risc de mort, IAM o necessitat de <u>revascularització</u> urgent). Pacients de 0 a 2 punts.
2. Risc moderat (5-7% de risc de mort o IAM i 13-20% de risc de mort, IAM o necessitat de <u>revascularització</u> urgent). Pacients de 3 a 4 punts.
3. Risc alt (12-19% de risc de mort o IAM i 26-41% de risc de mort, IAM o necessitat de <u>revascularització</u> urgent). Pacients de 5 a 7 punts.

Figura 2. Escala TIMI

La presència dels **criteris de risc** permet establir la prioritització del cateterisme/intervencionisme dels pacients.

Es recomana cateterisme immediat, menys de 2 hores, si hi ha insuficiència cardíaca congestiva en relació amb l'episodi de SCA, sospita de insuficiència mitral aguda, inestabilitat hemodinàmica, angina o isquèmia recurrent

malgrat haver iniciat tractament farmacològic complert i si el pacient presenta arítmia ventricular sostinguda.

Es recomana cateterisme les primeres 24 hores en els pacients que presenten els criteris de risc primaris o d'alt risc.

Es recomana cateterisme dins les primeres 72 hores en els pacients amb criteris de risc secundaris.

No hi ha diferències en les guies en aquestes recomanacions.

Tractament antiagregant. En totes les guies es recomana amb evidència I A l'administració de una dosi de càrrega de àcid acetil salicílic (AAS), de entre 150 i 300 mg oral si no hi ha contraindicació, i dosi de continuació indefinidament de 75-100 mg /dia en les guies ESC. Hi ha petites diferències en la recomanació de dosis en les guies ACC/AHA, 165-325 mg dosi de càrrega i 81-162 mg dosi de manteniment. Es recorda que es pot utilitzar la formulació parenteral.

Es recomana amb nivell de evidència I A la necessitat d'afegir un segon antiagregant, inhibidor del receptor P2Y₁₂, i mantenir-lo durant 12 mesos.

Les guies ERC de 2011 recomanen ticagrelor amb dosi de càrrega de 180 mg i manteniment de 90 mg / 12 h durant 1 any a tots els pacients de risc moderat o alt independentment que la estratègia inicial de tractament sigui conservadora o amb cateterisme/intervencionisme, no contraindica haver rebut clopidogrel inicialment (caldrà suspendre i es donarà igualment el bolus inicial de 180 mg de ticagrelor), nivell de evidència I B.

També recomanen prasugrel amb dosi de càrrega de 60 mg i manteniment de 10 mg / dia sols en aquells pacients que s'ha fet cateterisme, es coneix l'anatomia de les coronàries i es procedeix a fer PCI. A més s'especifica que s'exclou en pacients amb risc elevat d'hemorràgia, nivell d'evidència I B.

Finalment es recomana clopidogrel en dosi de 300 mg de càrrega i 75 mg / dia en pacients en que ticagrelor i prasugrel estiguin contraindicats o no estiguin disponibles. Nivell d'evidència I A.

També s'especifica la dosi de càrrega de 600 mg (o 300 mg afegits a la primera dosi de 300 mg) si es practica cateterisme per procedir a PCI, nivell d'evidència I B.

Les guies ERC de revascularització de 2014 fan les mateixes recomanacions, i a més especifiquen que el tractament inicial amb prasugrel abans de fer el cateterisme està contraindicat. Nivell d'evidència III A.

Les guies ACC/AHA indiquen clopidogrel o ticagrelor afegits a AAS durant 12 mesos a tots

els pacients, tan si el maneig inicial és conservador o amb cateterisme, les dosi les mateixes, nivell evidència IB. Especifica, però, que es prefereix ticagrelor a clopidogrel amb nivell d'evidència IIa B.

També les guies ACC/AHA especifiquen que, si s'ha fet PCI i col·locació d'stents, el tractament de continuació els següents 12 mesos es pot fer amb clopidogrel, prasugrel o ticagrelor. Nivell d'evidència I B.

El tractament amb inhibidors GP IIb/IIIa (eptafibatida, tirofiban) queda relegat al peri-intervencionisme en les actuals recomanacions en totes les guies.

Per entendre el motiu de les diferents recomanacions, en l'ús dels **nous antiagregants**, cal revisar els **estudis en els que es basen les indicacions recollides en les guies**.

El 2001 es va publicar l'estudi CURE⁶ que va comparar pacients tractats amb AAS i pacients als que es va afegir clopidogrel al AAS. L'objectiu primari va ser mort cardiovascular, IAM no fatal o AVC. Reducció de l'objectiu de 11,4% a 9,3% en els pacients tractats amb clopidogrel (RR = 0,80; IC95%, 0,72-0,90; p < 0,001) en pacients amb SCASEST de risc: depressió del ST, o elevació de marcadors de dany miocardiàc, > 60 anys amb AP de cardiopatia isquèmica. Es va administrar una dosi de 300 mg inicial seguida de 75 mg /dia, a més del AAS, durant 9 a 12 mesos. Per cada 1000 pacients tractats es van evitar 21 morts cardiovasculars, IAM o AVC, amb un cost de 7 pacients que van requerir transfusió i tendència a patir hemorràgia amb risc vital en 4 pacients. El problema és que, amb els anys d'experiència s'ha constatat que una part no despreciable de pacients son no responedors a clopidogrel. A més el seu inici d'acció és lent, amb la càrrega de 600 mg fins a un 80% de pacients no estan ben antiagregats als 90 - 120 minuts, ja que clopidogrel precisa de una doble metabolització hepàtica fins la formació del seu metabòlit actiu.

Vistes les limitacions de clopidogrel es va continuar la investigació de nous antiagregants, el següent va ser prasugrel.

L'estudi TRITON-TIMI⁷, publicat el 2007, va comparar una dosi de càrrega de 60 mg de prasugrel seguida de 10 mg/dia, amb 300 mg de clopidogrel seguida de 75 mg/dia, afegits a AAS. El problema és que el disseny de l'estudi tenia unes particularitats que van afectar a les indicacions del fàrmac.

Es van seleccionar pacients amb SCAEST sotmesos a PCI (angioplàstia primària) o post cateterisme en pacients amb SCASEST de risc alt o moderat i que no havien pres prèviament

clopidogrel. El fàrmac es va administrar des del moment en que, un cop fet el cateterisme, s'identificava lesió tributària de PCI, fins 1 hora després de sortir del laboratori de hemodinàmica. L'objectiu primari va ser el mateix que en l'estudi CURE, mort cardiovascular, IAM no fatal o AVC. Els resultats reducció de 11,2 % amb clopidogrel a 9,3 % amb prasugrel ($p=0,002$), degut bàsicament a la reducció del risc de IAM (9,2 a 7,1% $p<0,001$). També reducció significativa de la taxa de trombosi dels stents, 2,4% a 1,1%. Es va constatar un augment significatiu d'hemorràgies majors, 1,8% vs 2,4%. Augment d'hemorràgies amb risc vital del 0,9 al 1,4% ($p=0,01$) i augment de les hemorràgies fatals (0,1 a 0,4%, $p=0,002$). No benefici en pacients de més de 75 anys i de menys de 60 kg. El subgrup de pacients diabètics sembla que va tenir un major benefici.

Finalment, el 2009 es publica l'estudi PLATO⁸ que compara ticagrelor amb clopidogrel, amb el mateix objectiu primari que els altres estudis. Pacients amb SCASEST (tan per maneig agressiu o conservador) com pacients amb SCASEST tractats amb angioplàstia primària. clopidogrel 300 mg inicials seguits de 75 mg/dia o ticagrelor 180 mg inicials seguits de 90 mg/12 h. Reducció de l'objectiu primari de 11,7% amb clopidogrel al 9,8 % amb ticagrelor ($p<0,001$). Reducció de mort de causa cardiovascular del 5,1 al 4% ($p=0,001$). Reducció del IAM del 6,9 al 5,8% ($p=0,005$). Reducció del 30% de la mortalitat en els pacients amb maneig no invasiu. No reducció significativa de nous AVC. També reducció significativa de la taxa de trombosi dels stents, del 1,9% al 1,3% ($p<0,01$). Reducció global de la mortalitat del 5,9% al 4,5%. No diferències significatives en la incidència d'hemorràgies majors (11,2 vs 11,6%), No diferència en el total d'hemorràgies fatals (0,3%), però ticagrelor va tenir un major índex d'hemorràgies cerebrals fatals.

Vistes les limitacions per a l'ús de prasugrel en el maneig inicial dels pacients amb SCASEST es va plantejar dos nous estudis.

L'estudi TRILOGY⁹, publicat el 2012, va avaluar pacients amb SCASEST i elevació de marcadors de dany miocardiàc, o disminució del ST > 1mm en 2 derivades o més, encara que els marcadors fossin negatius, i que no es sotmetessin a intervencionisme durant els 10 dies següents al episodi isquèmic. Comparant grup tractat amb clopidogrel i AAS i el grup tractat amb prasugrel i AAS. Pacients amb un o més criteris de risc: edat > 60 anys, diabetis, IAM previ, revascularització prèvia (cirurgia o ACTP). Seguiment mig durant 17 mesos.

L'Objectiu primari va ser la mort de causa cardiovascular, infart de miocardi o accident vascular cerebral. Els resultats 13,9% grup de prasugrel, 16% grup clopidogrel, IC 95% (0,79 a 1,05), $P = 0,21$. Resultat no significatiu.

Els resultats suggereixen una disminució del risc de episodis isquèmics de repetició en el grup de prasugrel, IC 95% (0,72 a 1,00), $P = 0,04$.

Per últim l'estudi ACCOAST¹⁰, publicat el 2013, avalua 4033 pacients amb SCASEST i troponina positiva, als que es practica cateterisme entre les 2 i 48 h inicials, aleatoritzats a rebre dosi de prasugrel de 30 mg previ a l'angioplàstia o placebo en el grup control. Si estava indicat l'intervencionisme es donaven 30 mg addicionals de prasugrel als pre-tractats i 60 mg al grup control.

Objectiu primari d'eficàcia: Mort de causa cardiovascular, infart de miocardi o accident vascular cerebral, revascularització urgent o teràpia de rescat amb inhibidors IIb IIIa en els 7 dies següents.

No es van observar diferències en l'objectiu primari entre els dos grups de pacients, IC 95% (0,84 a 1,25, $p = 0,81$), però els Índex de seguretat, mesurats en risc de sagnats segons escala TIMI, en el grup que va rebre el pre tractament amb prasugrel, augmentaren un 1,90%, IC 95% (1,19 a 3,02, $p=0,006$) en pacients sotmesos a cirurgia de revascularització en els següents 7 dies. Els índex d'hemorràgia greu en pacients no sotmesos a cirurgia augmentaren per 3 i per 6 en els següents 7 dies. Els resultats es confirmaren als 30 dies.

Per tant el pretractament amb prasugrel en els pacients amb SCASEST, en els que es planifica cateterisme preferent, no millora l'índex d'esdeveniments isquèmics fins a 30 dies, i pel contrari augmenta el risc de complicacions hemorràgiques greus.

Vistos els resultats dels diferents estudis, i a com a resum de les recomanacions actuals, es pot concloure que el prasugrel no està indicat actualment en maneig inicial del SCASEST, al menys fins que no s'hagi fet el cateterisme i s'indiqui PCI, i per altra banda es recomana iniciar la doble antiagregació el més aviat possible. També es desaconsella prasugrel en pacients de més de 75 anys i menys de 60 kg de pes, i es contraindica en pacients amb antecedents de ictus o TIA.

El ticagrelor està contraindicat en pacients amb antecedents de AVC hemorràgic.

Prasugrel i ticagrelor esta contraindicats en pacients amb insuficiència hepàtica greu i en insuficiència renal amb filtrat inferior a 30.

Tampoc està validat el seu ús en pacients que han de seguir tractament anticoagulant.

Les guies recomanem l'ús de ticagrelor i prasugrel en preferència a clopidogrel en pacients que no presentin alt risc de sagnat. La doble antiagregació s'ha de mantenir 1 any després de una SCA, tan sigui SCASEST com SCAEST, i amb independència de PCI i col·locació de stents. Finalment, en pacients que hagin de seguir tractament amb Antivitamina K la doble antiagregació sols està validada amb clopidogrel, es recomana mantenir-la 1 mes si s'ha col·locat stent metàl·lic i entre 3 i 6 mesos si s'ha col·locat stent farmacoactiu, posteriorment continuar amb l'anticoagulant i AAS.

En relació al **tractament anticoagulant** les guies ERC 2011 recomanen fondaparinux 2,5 mg/dia subcutani "per ser el fàrmac amb perfil d'eficàcia i seguretat més alt", nivell d'evidència I A. Recomanen enoxaparina 1 mg / kg cada 12 hores si fondaparinux no està disponible. Nivell d'evidència I B.

De tota manera si els pacients es tracten amb fondaparinux calen dosis suplementàries d'altres fàrmacs anticoagulants en cas de PCI. Les guies ERC de revascularització de 2014 descriuen amb detall les recomanacions i combinacions dels diferents antiagregants i anticoagulants durant l'intervencionisme (bivalirudina, heparina fraccionada i no fraccionada, fondaparinux, inhibidors GP IIb/IIIa).

Les guies ACC/AHA indiquen enoxaparina 1 mg /kg cada 12 h, i recorden reduir la dosi a 1 mg/kg cada 24 h si hi ha insuficiència renal amb filtrat < 30. A més especifiquen que la durada del tractament anticoagulant ha de ser fins el moment del intervencionisme, o durant tot l'ingrés del pacient si el maneig és conservador. Nivell d'evidència I A.

També mencionen el fondaparinux 2.5 mg /dia, amb la mateixa durada del tractament, amb un nivell d'evidència I B.

En tot cas cal tenir present que no s'han descrit en la literatura episodis de trombopènia relacionats amb ús de fondaparinux.

Resta de tractament farmacològic.

Nitrats. Per alleujament de la clínica anginosa, el tractament endovenós es recomana per tractament de l'angina recurrent i signes d'insuficiència cardíaca. Nivell d'evidència IC.

Betabloquejants. Les guies ERC recomanen el seu ús en tots els pacients amb disfunció ventricular esquerra que no tinguin contraindicació, i mantenir-los en tots els pacients que ja els prenguessin prèviament i no estiguin en Killip superior o igual a III. Evidència I B.

Les guies ACC/AHA recomanen iniciar els betabloquejants en les primeres 24 hores en tots els pacients que no estiguin en risc de insuficiència cardíaca aguda, o de xoc cardiogènic, i que no tinguin contraindicacions específiques. Evidència I A. També recomanen mantenir els betabloquejants en tots els pacients després de una SCA, encara que no tinguin disfunció sistòlica. Evidència I C.

Les guies mencionen la possibilitat de utilitzar betabloquejant endovenós en pacients hemodinàmicament estables i amb taquicàrdia i/o hipertensió al ingrés, amb nivell d'evidència IIa C. Les guies ACC/AHA recorden la contraindicació del seu ús si hi ha risc de xoc cardiogènic.

En relació als antagonistes del calci les guies indiquen el seu ús (els dihidropiridínics) en pacients ja en tractament amb betabloquejants i nitrats i que persisteixen amb símptomes anginosos, i els no dihidropiridínics en els pacients amb contraindicacions pels betabloquejants. Evidència I B.

Es desaconsella l'ús de hidropiridínics (nifedipino i altres) si no és en combinació amb betabloquejants, evidència III B.

SCAEST

Les guies recorden la importància del registre ECG en els primers 10 minuts d'atenció al pacient amb dolor toràcic sospitós de SCA. També recomanen la monitorització del pacient amb sospita de SCAEST. Evidència I B.

També es recorda la importància de registrar derivades posteriors (V7 a V9) en pacients amb sospita d'infart ífero basal.

Les guies ERC recomanen angioplàstia primària (codi infart en el nostre entorn) quan el temps des del primer contacte mèdic fins la sala d'hemodinàmica es suposa inferior a 120 minuts, i de fet es prefereix un temps inferior a 90 minuts. S'especifica que si el temps ha de ser superior a 120 minuts cal fer fibrinòlisi. Nivell d'evidència I A. També es recomana que, en pacients joves, amb infart extens i amb menys de 2 hores des de l'inici dels símptomes, es valori fibrinòlisi inicial si el temps fins la sala d'hemodinàmica es preveu superior a 90 minuts. Evidència IIa B.

Antiagregants en el pacient que es decideix angioplàstia primària. Guies ERC.

AAS en tots els pacients si no contraindicació, dosi de càrrega de 150 a 300 mg, manteniment 75-100 mg/dia. Pensar en la via endovenosa si dificultat per la via oral. Evidència I B

Afegir un segon antiagregant, en les mateixes dosis descrites per la SCASEST.

Prasugrel 60 mg dosi de càrrega i 10 mg / dia de manteniment, si no han rebut clopidogrel

prèviament, si no hi ha antecedent de ictus ni accident cerebral transitori (TIA) i si tenen menys de 75 anys. Evidència I B.

Ticagrelor 180 mg dosi de càrrega i 90 mg / 12 hores dosi de manteniment. Evidència I B.

Clopidogrel 600 mg dosi de càrrega i 75 mg / dia dosi de manteniment, de preferència si prasugrel o ticagrelor no estan disponibles o estan contraindicats. Evidència I C.

Les guies ACC/AHA fan recomanacions similars, sense diferenciar entre clopidogrel, ticagrelor o prasugrel, tots amb nivell d'evidència I B, tot i que en les recomanacions de dosi de continuació recorden que tots els pacients han de rebre doble antiagregació durant 1 any i que prasugrel està contraindicat en pacients amb antecedents de ictus o TIA.

Un recent estudi¹¹ ha avaluat el ticagrelor en ús extrahospitalari, és a dir en el primer contacte mèdic fora de l'hospital, amb bon resultat i sense augment de complicacions en pacients amb SCAEST als que es practica angioplàstia primària.

En cas de realitzar **fibrinòlisi** es recomanen fàrmacs específics per la fibrina (tenecteplasa, alteplasa, reteplasa). Guies ESC.

Es recomana fer-la dins els primers 30 minuts de l'arribada del pacient.

Contraindicacions absolutes: Hemorràgia intracranial o accident cerebrovascular d'origen no aclarit, ictus isquèmic els sis mesos previs, neoplàsies i malformacions vasculars en el sistema nerviós central (SNC), traumatisme important, cirurgia recent en el SNC les últimes 3 setmanes, hemorràgia gastro intestinal en l'últim mes, alteracions hemorràgiques (exclosa la menstruació), dissecció aòrtica, puncions no compressibles les 24 hores prèvies (biòpsia hepàtica, punció lumbar)

Es recomana dins les primeres 12 hores d'evolució.

S'ha d'administrar AAS i clopidogrel (dosi de càrrega de 300 mg). Els nous antiagregants no estan validats en la fibrinòlisi.

S'ha de descoagular al pacient, es recomana enoxaparina en bolus de 30 mg ev i continuar amb 1mg/kg cada 12 hores sc. Si el pacient és de més de 75 anys no s'administra el bolus ev i la dosi sc és de 0.75 mg/kg cada 12h.

També hi ha l'opció de utilitzar fondaparinux en bolus ev inicial de 2.5 mg i continuar amb 2.5 mg sc cada 24 h.

Es recomana traslladar al pacient, un cop feta la fibrinòlisi, a un centre amb capacitat per PCI dins les següents 3 a 12 hores, i de manera urgent si persisteixen els símptomes o no es resol el supradesnivell del segment ST.

Bibliografia

1. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. Rev Esp Cardiol. 2012;65:173.e1-e55.

2. Steg G, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist C, Borger MA, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Grupo de Trabajo para el manejo del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Rev Esp Cardiol. 2013;66(1):53.e1-e46.

3. Windecker S, Kolh Ph, Alfonso F, Collet J Ph, Cremer J, Falk V, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart Journal Advance Access published August 29, 2014.

4. O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Cheng MK, de Lemos JA, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2013;127:e362-e425.

5. Ezra A, Nanette K, Brindis RG, Casey DE, Ganitas TG, Colmes DR et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2014 Dec 23;64(24):e139-228.

6. Yusuf S et al. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation. N Engl J Med. 2001;345:494-502.

7. Wiviott S, et al. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N Engl J Med. 2007;357:2001-15.

8. Wallentin L et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N Engl J Med. 2009;361:1045-57.

9. Matthew T et al. Prasugrel versus Clopidogrel for Acute Coronary Syndromes without revascularization. N Engl J Med. 2012; 367:1297-369

10. Montalescot G et al. for the ACOASST investigators. Pretreatment with Prasugrel in Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes. N Engl J Med 2013;369:999-1010.

11. Montalescott G et al. Prehospital Ticagrelor in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction N Engl J Med 2014; 371: 1016-1027.

NOTA DE L'AUTOR: Coincidint amb l'elaboració de l'article s'han publicat les Guies de la ERC 2015 pel maneig de la SCASEST (encara no traduïdes al castellà) però no hi ha diferències substancials en relació al que es reflecteix en l'actual revisió.

Actualització en el diagnòstic i tractament de l'embòlia pulmonar segons les Guies ESC 2014

Antonio De Giorgi

Servei d'Urgències. Quironsalud Hospital General de Catalunya. Sant Cugat del Vallés

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: Antonio De Giorgi

Lloc de treball: Hospital General de Catalunya

Mail: a_degorgi@yahoo.it

Data recepció: 17.11.2015

Data acceptació: 30.11.2015

Forma de citació: De Giorgi A. *Actualització en el diagnòstic i tractament de l'embòlia pulmonar segons les Guies ESC 2014*. ReMUE.c@t 2015;2(2):10-17

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5049

INTRODUCCIÓ

La malaltia tromboembòlica venosa (MTEV) engloba la trombosi venosa profunda (TVP) i l'embòlia pulmonar (EP). És la tercera malaltia cardiovascular més freqüent, amb una incidència anual global de 100-200 per 100000 habitants. L'EP aguda és la presentació més greu de la MTEV i, en la majoria dels casos, la conseqüència d'una TVP.

La European Society of Cardiology (ESC) acaba de publicar la nova Guia Clínica de Diagnòstic i Tractament de l'EP, sis anys després de l'anterior. Durant aquests anys s'han publicat estudis importants que s'han traduït en tres canvis fonamentals en la guia actual:

- a) la importància de realitzar una estratificació del risc, per guiar el tractament inicial d'aquests pacients, definint amb més precisió els pacients amb risc intermedi;
- b) s'ha deixat de recomanar sistemàticament l'ús de la trombòlisi com el primer pas terapèutic per als pacients de risc intermedi;
- c) apareixen les recomanacions sobre l'ús dels nous anticoagulants orals (NACO) en fase aguda i també crònica de l'EP.

Aquesta guia, com totes les guies de pràctica clínica, es compon d'un conjunt de recomanacions que pretenen ajudar-nos a seleccionar l'opció més adequada en el tractament de situacions clíniques específiques. No obstant això, d'un total de 71 recomanacions, només 10 (14%) són suportades per estudis

aleatoritzats, estudis clínics o meta-anàlisis (nivell d'evidència A), 34 (48%) deriven d'un estudi clínic aleatoritzat aïllat o estudis no aleatoritzats amb un nombre significatiu de pacients (nivell d'evidència B) i 27 (38%) es basen en el consens dels investigadors (nivell d'evidència C); aquestes dades confirmen la necessitat de seguir amb la investigació clínica sobre l'EP.

Les principals novetats respecte a la guia del 2008 estan relacionades amb:

- Factors recentment identificats que predisposen a la malaltia tromboembòlica venosa
- Simplificació de les regles de predicció clínica
- Cut-off del dímer D (DD) ajustat per l'edat
- EP sub-segmentària
- EP incidental, no sospitada clínicament
- Estratificació avançada del risc en l'EP de risc clínic intermedi
- inici del tractament amb antagonistes de la vitamina K (AVK);
- Tractament i profilaxi secundària de la MTEV amb els nous anticoagulants orals (NACO) directes
- Seguretat i eficàcia del tractament de reperfusió en els pacients de risc intermedi
- Alta hospitalària precoç i tractament ambulatori de l'EP

- Diagnòstic i tractament actual de l'hipertensió pulmonar tromboembòlica crònica
- Recomanacions per el maneig de l'EP a l'embaràs i en pacients amb càncer

DIAGNÒSTIC

Aspectes rellevants i nous

Un dels aspectes més rellevants de la nova guia rellevants és l'adaptació dels protocols diagnòstics i terapèutics a la situació hemodinàmica del pacient. Per a pacients hemodinàmicament inestables amb sospita d'EP, es recomana un angio-TC (ATC) toràcic multi tall (sempre que se'n disposi immediatament) o una ecocardiografia transtoràcica a peu de llit (si el pacient està massa inestable perquè es pugui traslladar al Departament de Radiologia o la sala està ocupada) (recomanació IC). Per a pacients estables, la nova guia ofereix estratègies diferents per la confirmació o exclusió diagnòstica de l'EP en funció de la disponibilitat de proves diagnòstiques de cada hospital. L'avaluació estandarditzada mitjançant el judici clínic i les regles de predicció de probabilitat clínica és una de les notícies més rellevants de la guia i ens permet identificar els pacients amb probabilitat clínica intermèdia o alta, que han de rebre la teràpia anticoagulant mentre esperen per a la realització de proves diagnòstiques i seleccionar pacients sense alta probabilitat clínica en els quals un DD negatiu exclou el diagnòstic d'EP. La guia inclou escales simplificats, en les quals a cada variable s'assigna la mateixa puntuació. Un dels aspectes més innovadors de la guia és la incorporació dels estudis que han avaluat l'eficàcia diagnòstica del DD amb un punt de tall adaptat a l'edat ($\text{edat} \times 10$ en pacients de més de 50 anys). Aquesta estratègia redueix la petició de proves d'imatge i és tan segura com a la que utilitza un punt de tall fix per al DD. S'ha proposat la combinació de l'ATC multi tall amb l'estudi venós de l'abdomen, la pelvis i extremitats inferiors (flebo-TC). Aquesta estratègia augmenta la sensibilitat per al diagnòstic de la malaltia venosa tromboembòlica del 83-90%, sense canvis en l'especificitat. No obstant això, la nova guia no recomana la realització sistemàtica per diverses raons: la dosi de radiació afegida; la incidència de trombes a la vena cava inferior o les venes pèlviques és molt baixa i l'ecografia de compressió és almenys tan sensible com el flebo-TC i més segura per als pacients. De la mateixa manera, aquesta guia no recomana la ressonància magnètica per al diagnòstic de pacients amb sospita d'EP (recomanació III A).

Aspectes controvertits i no concretats.

Encara que el valor predictiu negatiu de l'ATC és només un 60% en pacients amb probabilitat clínica alta, la guia no fa recomanacions definitives sobre la necessitat de proves complementàries en aquests pacients, deixant un escenari obert per elaborar un protocol d'actuació en cada centre. La realització d'una ecografia de compressió de les extremitats inferiors semblaria raonable per a pacients on hi ha discrepància entre la probabilitat clínica i l'ATC.

Implicacions per a la pràctica clínica.

Un dels problemes més importants del DD en la pràctica clínica és l'ús indiscriminat en pacients amb símptomes toràcics: no s'hauria de demanar la seva determinació sense haver prèviament establert un diagnòstic basat en el judici clínic i les escales clíniques, també amb el suport de sistemes electrònics que incorporen escales i algorismes.

AVALUACIÓ PRONÒSTICA

Aspectes rellevants i innovadors

Existeixen nombroses novetats en l'apartat d'avaluació pronòstica. La disfunció del ventricle dret (VD) és el principal determinant de esdeveniment adversos en l'EP. Així, la presència de símptomes i signes de disfunció de VD, com la hipotensió arterial persistent i el xoc cardiogènic, indica un risc elevat de mort a curt termini i marca l'indicació per a la teràpia de reperfusió (recomanació IB). Més complexa és l'avaluació pronòstica dels pacients que no presenten criteris d'alt risc. La novetat més important és la recomanació d'utilitzar l'escala PESI (Pulmonary embolism Severity Index) o la seva versió simplificada (sPESI), per l'estratificació pronòstica (recomanació IIa B), diferenciant entre els pacients de risc baix i intermedi. Els pacients de risc baix tenen un pronòstic excel·lent i se'ls pot donar un alta precoç. Per contra, els pacients de risc intermedi poden diferenciar-se en risc intermedi-alt o intermedi-baix basant-se en la presència o absència de signes de disfunció de VD en les proves d'imatge i l'elevació de biomarcadors cardíacs (recomanació IIa B). Aquesta distinció es fonamenta en l'elevada mortalitat dels pacients de risc intermedi-alt. Aquest grup de pacients precisa d'estreta monitorització hemodinàmica per tal de detectar precoçment qualsevol signe de inestabilització, que indicaria el tractament trombolític. La guia incorpora l'ús de diferents biomarcadors: peptíds natriurètics i troponines cardíques, com a marcadors de sobrecàrrega i lesió del VD respectivament. Aquests biomarcadors, en combinació amb les proves d'imatge, són útils per classificar els pacients de risc intermedi en els subgrups de risc intermedi-alt (les dues proves, imatge i laboratori, positives) o intermedi-baix

(ambdues proves negatives o solament una positiva); aquesta subclassificació té destacables implicacions terapèutiques.

Aspectes controvertits i no concretats

Es troba a faltar un punt de tall, similar a la definició d'infart, dels biomarcadors de disfunció/lesió de VD. Així mateix, la guia no estableix pautes concretes d'utilització de proves d'imatge i biomarcadors per a la identificació dels pacients de risc intermedi en perill de presentar complicacions.

Implicacions per a la pràctica clínica

L'apartat d'avaluació pronòstica inclou importants millores en els algorismes de maneig dels pacients amb EP. La major limitació és la disponibilitat en el nostre medi de les proves d'imatge necessàries per a la classificació dels pacients de risc no alt, especialment en els hospitals de primer i segon nivell. La guia no defineix què és un VD normal quant a volum i funció, el que deixa a l'avaluació subjectiva, que depèn de l'experiència, la determinació de normalitat o anormalitat del cor dret.

TRACTAMENT A LA FASE AGUDA

Aspectes rellevants i innovadors

Pel que fa al tractament anticoagulant, es manté la indicació de l'anticoagulació parenteral amb heparina no fraccionada (HNF), heparina de baix pes molecular (HBPM) o fondaparinux, iniciada immediatament en pacients amb probabilitat clínica intermèdia o alta, tot esperant la confirmació diagnòstica (recomanació IC). Per a la majoria dels pacients sense insuficiència renal greu (aclarament de creatinina <30 ml/min), és preferible l'ús d'HBPM o fondaparinux, pel menor risc de sagnat greu i trombocitopènia induïda per heparina (recomanació IA). La HNF es reserva per als pacients de risc alt amb indicació de teràpia de reperfusió (recomanació IC), donat l'alt risc de sagnat que comporta la trombòlisi i la possibilitat d'aturar la infusió i revertir l'efecte de la HNF, i per a pacients amb insuficiència renal greu. L'anticoagulació parenteral s'ha de continuar almenys 5 dies o fins que s'aconsegueixi una raó internacional normalitzada (INR) entre 2 i 3 durant 2 dies consecutius amb anticoagulants orals AVK, que s'han d'iniciar el més aviat possible després del diagnòstic d'EP (recomanació IB). La gran novetat d'aquesta guia respecte a l'anticoagulació és l'aposta pels NACO com a tractament alternatiu als AVK, amb el mateix nivell d'evidència per a tots ells (recomanació IB). Es pot iniciar l'anticoagulació oral directament amb rivaroxaban i apixaban, però es recomana el tractament inicial amb anticoagulació parenteral durant aproximadament 5-10 dies abans de l'inici amb dabigatran o edoxaban. Basant-se en l'evidència d'assaigs

clínic aleatoritzats, es descriu que els NACO no són menys eficaços que els AVK (recurrencia d'esdeveniments tromboembòlics venosos) i possiblement més segurs, disminuint les hemorràgies. Pel que fa al tractament trombolític, se segueix recomanant per a pacients de risc alt (xoc o hipotensió), però amb un grau de recomanació menor (IB), donada l'escassa evidència en la reducció de la mortalitat amb la trombòlisi en aquests pacients inestables. A la controvèrsia en el benefici de la trombòlisi per a pacients amb EP de risc intermedi-alt, s'ha afegit el recentment publicat estudi PEITHO11, que va comparar el tractament trombolític amb l'anticoagulació amb heparina en 1.006 pacients amb MP de risc intermedi amb disfunció VD determinada per ecocardiografia o ATC, i dany miocàrdic determinat per l'elevació de troponines. D'aquest estudi es desprèn que la mortalitat dels pacients amb EP de risc intermedi-baix tractats amb anticoagulants és baixa i, en canvi, un percentatge no menyspreable de pacients amb risc intermedi-alt es pot descompensar i, per tant, requereix estreta monitorització i vigilància per instaurar un tractament trombolític sense dilació (IIa B). Pel que fa al tractament percutani transcatèter, la guia segueix considerant-lo com a alternativa a la embolectomia quirúrgica per a pacients de risc alt amb contraindicació per a la trombòlisi, o com a rescat en cas de resultar fallida la mateixa (recomanació IIa C). Com a novetat, s'afegeix la possibilitat de tractament percutani per als pacients amb EP de risc intermedi-alt i signes clínics de descompensació hemodinàmica quan se'ls consideri en alt risc de sagnat per a la trombòlisi (IIb C). Així mateix, la guia considera l'opció terapèutica de la reperfusió quirúrgica mitjançant embolectomia per a pacients de risc intermedi-alt, el risc de sagnat amb trombolítics es pot anticipar alt, a condició que es realitzi en un centre amb experiència i recursos (recomanació IIb C). Una altra novetat es refereix a la possibilitat de l'alta precoç i tractament ambulatori per a pacients amb MP de baix risc i possibilitat de compliment terapèutic de l'anticoagulació (recomanació IIa B). El tractament ambulatori precoç per a pacients de risc baix és segur i no hi ha diferències significatives pel que fa a complicacions clíniques en comparació amb el tractament hospitalari. El nou algorisme de tractament en la fase aguda segons la nova estratificació del risc es mostra de manera clara i concisa en aquesta guia. De forma resumida, per a pacients amb inestabilitat hemodinàmica (xoc o hipotensió) es recomana realitzar reperfusió: trombòlisi preferentment (IB), embolectomia quirúrgica si existeixen contraindicacions per a la trombòlisi (IC) o embolectomia percutània com a alternativa a la cirurgia (IIa C). Per a pacients

sense inestabilitat hemodinàmica, es recomana estratificar el seu risc segons les escales clíniques PESI o sPESI; els pacients de risc baix podran completar el tractament al seu domicili amb alta precoç; els pacients amb risc intermediaran hospitalitzats i tractats amb anticoagulants parenterals inicialment i orals de forma precoç, sense que estigui indicada sistemàticament la trombòlisi, excepte per a pacients amb disfunció del VD constatada per imatge i, a més, alteració dels biomarcadors de dany ventricular (risc intermedi-alt), per als quals es pot considerar la trombòlisi (si hi ha contraindicacions, es recomana la embolectomia quirúrgica o percutània) com a tractament de rescat en cas que es desestabilitzin clínica o hemodinàmicament.

Aspectes controvertits i no concretats

No s'ha aclarit si l'EP subsegmentària aïllada requereix tractament anticoagulant. Hi ha un assaig clínic en marxa que aclarirà aquesta qüestió. La guia clínica no dóna preferència per cap NACO en particular, atès que no hi ha dades comparatives entre ells, però cal esmentar que hi ha només un estudi realitzat amb rivaroxaban, que va incloure exclusivament a pacients amb EP; en els altres estudis es va incloure a pacients amb trombotosi venosa profunda (TVP) o EP. Cap estudi va incloure a pacients de risc alt, pel que el seu ús estaria desaconsellat en aquests pacients. Seria interessant conèixer en un futur el paper dels NACO en pacients de risc baix per als que es decideix alta precoç i tractament ambulatori. També es troba a faltar unes recomanacions pràctiques per a l'ús dels diferents NACO en diferents contextos clínics, així com del maneig de possibles complicacions. Segueix sent controvertit el tractament fibrinolític de pacients amb EP de risc intermedi-alt. La guia introdueix la recomanació d'instaurar tractament de reperfusió en pacients amb signes clínics de descompensació hemodinàmica basada en l'estudi PEITHO. La definició d'«inestabilitat o descompensació hemodinàmica» en aquest estudi és la necessitat de reanimació cardiopulmonar, pressió arterial sistòlica <90mmHg durant almenys 15 minuts o caiguda d'almenys 40mmHg durant 15 min amb signes de hipoperfusió tissular o necessitat de inotrópics per mantenir una pressió sistòlica >90mmHg. L'interessant seria disposar d'una sèrie de variables clíniques validades capaces de predir la possible inestabilitat hemodinàmica d'un pacient amb EP de risc intermedi-alt ja anticoagulat. La pauta trombolítica recomanada en la guia resulta molt poc clara. Per a tots els trombolítics esmenta dues pautes generals, accelerada (2 h) o no accelerada (12-24 h), però recomana en general les pautes breus. Finalment, seria ideal definir un

termini per a l'alta precoç de pacients amb baix risc.

Implicacions per a la pràctica clínica

En el context del tractament en la fase aguda, el tractament anticoagulant i trombolític estan àmpliament disponibles i es poden utilitzar en tot tipus d'hospitals, ja siguin de primer, segon o tercer nivell. En hospitals terciaris de referència és important la creació d'un equip amb cirurgians amb experiència en la embolectomia quirúrgica i intervencionistes amb experiència en el tractament percutani, per protocol·litzar i discutir quan realitzar cada procediment en els casos amb contraindicació de trombòlisi o en cas de trombòlisi fallida. Els pacients inestables atesos en hospitals sense aquesta experiència haurien de ser remesos immediatament als centres de referència.

DURADA DE LA ANTICOAGULACIÓ

Aspectes rellevants i innovadors

Sens dubte, la principal novetat de la guia és la incorporació dels NACO a l'arsenal terapèutic per al tractament inicial i a llarg termini de l'EP. També és nova la possibilitat d'utilitzar àcid acetilsalicílic per a la prolongació de la profilaxi secundària en pacients que rebutgin el tractament amb qualsevol tipus d'anticoagulant oral o el tinguin contraindicat. D'altra banda, desapareix la recomanació específica de mantenir un objectiu estàndard d'INR 2,0-3,0 davant intensitat reduïda (1,5-2,0) per a pacients amb EP en tractament amb AVK, independentment de la durada del tractament. En l'apartat de durada del tractament, la guia recull de forma clara i concisa els principals aspectes de tenir en compte per a les recomanacions que es plantegen: durada mínima de 3 mesos del tractament anticoagulant de tot pacient amb EP; no prolongar més en cas d'EP secundària a un factor de risc transitori que ja no sigui present; considerar la prolongació de la profilaxi secundària per a pacients amb un primer episodi d'EP idiopàtica i baix risc hemorràgic; en cas de dos o més episodis d'EP idiopàtica, hi ha indicació clara, excepte contraindicació, d'anticoagulació per temps indefinit. Finalment, en cas d'optar per perllongar la anticoagulació, amb independència del fàrmac que s'utilitzi, és imprescindible reavaluar periòdicament el risc-benefici d'aquesta actuació.

Aspectes controvertits i no concretats

El principal dilema és com estratificar el risc de recurrència trombotica i el risc hemorràgic en pacients amb EP idiopàtica, per seleccionar els pacients que més es beneficiarien d'estendre el tractament anticoagulant. Encara no hi ha escales prou validades que permetin al clínic una senzilla presa de decisions, hi ha algunes variables que s'ha de tenir en compte per a l'estimació del

balanç del risc trombòtic (formes de trombofília, valor del DD en finalitzar el tractament anticoagulant, disfunció del VD en el moment de l'alta hospitalària) i hemorràgic (bàsicament, les variables que conformen l'escala HAS-BLED, derivada i validada en pacients amb fibril·lació auricular). La desaparició de la recomanació sobre la intensitat del tractament anticoagulant amb AVK en l'extensió de la profilaxi secundària per a pacients amb EP és poc comprensible: els règims d'intensitat reduïda (interval terapèutic d'INR 1,5-2,0) és menys eficaç i presenta un risc hemorràgic similar que el tractament convencional (INR 2,0-3,0). Un altre punt conflictiu és la recomanació, encara que feble (IIb B), de l'ús de l'àcid acetilsalicílic per a la prolongació de la profilaxi secundària. Potser el principal espai per a la utilització d'àcid acetilsalicílic en aquesta indicació serien els pacients amb EP per als que, després d'haver completat el tractament anticoagulant habitual (3 mesos), es consideri la possibilitat de tractament antiagregant per un altre motiu (p. ex., alt risc cardiovascular) i no es crea apropiat associar anticoagulació i antiagregació pel considerable augment del risc hemorràgic que implica. La majoria dels experts s'han posicionat en contra de seguir utilitzant el terme «nous anticoagulants orals», i s'ha proposat el terme «anticoagulants orals d'acció directa» (DOAC) o «Non-vitamin K oral anticoagulants» (NOAC, que es podria transformar en NACO, en aquest cas es mantindria el mateix acrònim).

Implicacions per a la pràctica clínica

Els resultats positius obtinguts en els assaigs clínics amb els NACO van a motivar una creixent utilització d'aquests fàrmacs. Estudis de cost-efectivitat fets en altres països occidentals assenyalen que la balança s'inclinaria encara més en favor de l'ús dels NACO. Això obligarà la reorganització de les estructures actuals. És imprescindible la creació i potenciació d'unitats de tractament antitrombòtic, amb caràcter multidisciplinari, per garantir una adequada utilització d'aquests fàrmacs i seguiment dels pacients.

HIPERTENSIÓ PULMONAR TROMBOEMBÒLICA CRÒNICA

Tot i que la guia es refereix al maneig d'EP, hi ha un epígraf per a la malaltia crònica. A la guia prèvia s'establí que la hipertensió pulmonar tromboembòlica crònica (HPTC) era una complicació relativament rara i no quantificada de l'EP. Actualment, però, es pot estimar una prevalença més definida d'almenys 5 casos per milió i any. A la guia actual es fa una posada al dia en el diagnòstic i maneig d'aquesta malaltia mitjançant la introducció d'algoritmes nous i

precisos. Totes les recomanacions per aquesta malaltia són noves. En el terreny diagnòstic, es recomana l'avaluació per HPTC dels pacients amb embòlia prèvia i dispnea persistent (recomanació IIa C). No obstant això, no s'aconsella el cribratge de pacients asimptomàtics després embòlia aguda (recomanació III C). Pel que fa al maneig del pacient amb HPTC, s'estableix com a principal opció de tractament la endarterectomia quirúrgica (IC) i es reserva el activador oral de la guanilat ciclasa (riociguat) com a alternativa per a la millora simptomàtica de pacients inoperables o amb HPTC persistent o recurrent després de cirurgia (IB); si bé es destaca que les decisions relatives al maneig i tractament d'aquests pacients han de ser preses per un equip multidisciplinari d'experts (IC). Independentment de l'opció triada, hi ha indicació d'anticoagulació de per vida en aquests pacients (IC).

POBLACIONS ESPECIALS

Aspectes rellevants i innovadors

La guia centra la seva atenció en la gestació i el pacient tumoral. L'EP és la causa més important de mort materna relacionada amb la gestació en els països desenvolupats. Quant als tests diagnòstics, s'emfatitza que ha d'usar el dímer D en el seu valor de tall normal, ja que el seu valor predictiu negatiu es manté en aquesta població; en segon lloc, es recomana la realització escalonada dels tests diagnòstics, preferint-se els no emissors de radiacions ionitzants, com l'ecografia d'extremitats inferiors amb compressió venosa, que de resultar positiva permetria l'inici de la teràpia anticoagulant, evitant proves addicionals. En cas de requerir altres proves radiològiques, es prioritza la gammagrafia de perfusió (sense ventilació si la radiografia de tòrax és normal) sobre l'ATC, per la menor dosi de radiació i una eficàcia diagnòstica comparable; qualsevol de les tècniques d'imatge esmentades presenta una dosi estimada de radiació fetal i materna inferior al valor considerat perillós. Pel que fa al tractament, s'estableix definitivament l'ús d'HBPM en fase aguda, amb indicació I B. Es desaconsella l'ús de fondaparinux, per falta d'informació, AVK i NACO. Després del part s'aconsella mantenir l'anticoagulació durant 3 mesos, podent utilitzar ja AVK, que no interfereixen amb la lactància. No es fa esment als NACO en el tractament postpart.

Sobre el pacient amb càncer, en l'apartat de diagnòstic s'observa una millor definició dels riscos de trombosi relacionats tant amb la pròpia malaltia com amb les teràpies. A més, es recomana l'ús del DD sense elevar el punt de tall diagnòstic habitual. Pel que fa al pronòstic, es subministra un sistema de puntuació per predir el

risc de recurrència que inclou els següents ítems: carcinoma de mama (-1), estadi metastàtic I o II (-1), sexe femení, càncer de pulmó, tromboembòlia prèvia (1 punt cada un). Els pacients amb puntuació ≤ 0 presenten un risc baix i els pacients amb una puntuació ≥ 1 presenten un risc alt de recurrència. Pel que fa al tractament, es recomana l'ús d'HBPM durant els 3-6 mesos següents a l'esdeveniment (recomanació IIa B). Es recomana el tractament estès més enllà dels 6 mesos (recomanació IIa C) indefinidament o fins a la curació. Cal destacar que s'estableix també la recomanació de tractar l'EP diagnosticada accidentalment en pacients tumorals de la mateixa manera que en el diagnosticat per símptomes. Finalment, un altre aspecte rellevant és que la guia delimita l'esforç diagnòstic en pacients sense causa coneguda, i recomana no realitzar estudis si no estan justificats per la història, exploració física, anàlisi bàsica i radiografia de tòrax.

Aspectes controvertits i no concretats

En la present guia destaca l'absència de recomanacions per al maneig del pacient amb alt risc de sagnat o amb sagnat actiu, especialment el pacient tumoral. En aquest apartat hauria d'incloure també el problema de la trombocitopènia induïda per heparina, una complicació greu amb l'ús d'heparina (definida com descens del recompte plaquetari a $<100.000/\text{ml}$ o $<50\%$ del basal), que sí es tractava en l'edició prèvia.

Implicacions clíniques

La guia actual facilitarà la pràctica clínica amb aquests grups especials de pacients, ja que permet planificar el treball diagnòstic i el tractament per a la gestació i el pacient tumoral. En el vessant del diagnòstic, especifica clarament la seqüència que s'ha de seguir (utilització del DD i les alternatives d'imatge convenientment ordenades), recomanacions especialment importants en la gestant, ja que en aquesta circumstància el factor de la radiació és crític. En l'aspecte del tractament, les recomanacions són prou explícites per evitar dilacions i estalviar un consum addicional de temps i recursos.

CONCLUSIÓ

Resumint, la nova guia ESC de 2014 ens deixa uns missatges molt importants i unes recomanacions noves que tindran un impacte rellevant a la nostra pràctica clínica (veure taula 1). Així mateix, destaquen unes zones d'incertesa, que seran objecte d'estudi i de debat als propers anys (taula 2). És evident la importància del treball conjunt de les Societats Científiques, per tal d'arribar amb la propera guia a millorar el consens sobre el diagnòstic i el

tractament d'aquesta malaltia tan prevalent y greu.

TAULA 1: "Take home messages" de la nova guia ESC sobre l'EP:

- Es recomana mesurar el DD plasmàtic, preferiblement a través dels nous mètodes ultrasensibles, en pacients ambulatoris i als Serveis d'Urgències, amb l'objectiu d'estalviar proves d'imatge innecessàries i la conseqüent irradiació per el pacient.
- Un angio-TC toràcic normal descarta amb bons marges de seguretat la presència d'EP en pacients amb probabilitat clínica baixa o intermèdia; en els mateixos pacients, la troballa tomogràfica de trombes segmentaris o més proximals confirma l'EP.
- Una gammagrafia pulmonar de perfusió normal descarta l'EP, mentre una gammagrafia de ventilació-perfusió d'alta probabilitat la confirma; en cas de prova no diagnòstica, l'EP queda descartada si l'ecografia per compressió proximal és negativa i la probabilitat clínica baixa.
- Els pacients inestables hemodinàmicament, amb xoc o hipotensió, es classifiquen des del principi com d'alt risc, ja à la fas de sospita clínica d' EP.
- Els pacients normotensos amb una classe PESI $\geq \text{III}$ o PESI simplificat ≥ 1 formen part del grup de risc intermedi; dintre d'aquest grup, els pacients amb disfunció del ventricle dret, documentada per ecocardiografia o angio-TC, i amb elevació dels marcadors de necrosi miocàrdíaca deuen de ser classificats com de risc intermedi-alt i per tant monitoritzats amb l'objectiu de detectar precoçment una descompensació hemodinàmica.
- Una classe PESI I o II, o PESI simplificat 0 indica risc baix d' esdeveniments adversos.
- Les estratègies de reperfusió precoç, especialment la trombòlisi sistèmica, son el tractament d' elecció en pacients d'alt risc. L'HNF amb monitorització del TTPa és el regim preferit en aquests pacients.
- Per la majoria de casos d'EP sense compromís hemodinàmic l'HBPM o el fondaparinux son el tractament inicial d' elecció si no hi ha disfunció renal greu.
- La trombòlisi sistèmica no es recomana de forma rutinària com a tractament primari en pacients de risc intermedi-alt, però caldria tenir-la en compte quan apareguessin signes clínics de descompensació hemodinàmica; l'embolectomia quirúrgica o percutània representen una alternativa en pacients de risc intermedi-alt.
- Els NACO no son inferiors al tractament anticoagulant estàndard con heparines sigudes de AVK en termes d'eficàcia i possiblement de seguretat, sobre tot en termes de sagnat major.

- En els pacients de baix risc (PESI I-II), i probablement aquells amb sPESI de 0, es pot considerar la possibilitat d'alta hospitalària precoç i tractament ambulatori, si es preveu un bo nivell de compliment per part del pacient i el entorn familiar i social son favorables.
- Per els pacients amb EP no provocada, es recomana anticoagulació durant al menys 3 mesos.
- En el tractament estès de l'EP, els NACO son eficaços, en termes de recurrència de MTEV simptomàtica o fatal, i segurs, especialment en termes de sagnat major, probablement més segurs que els tractaments estàndard.
- En pacients que rebutgen o son incapaços de prendre qualsevol tipus d'anticoagulant oral, es pot considerar l'aspirina com a profilaxi secundària estesa de la MTEV.
- L'HPTC es genera per la persistència de trombes organitzats i no dissolts que, juntament amb la remodelació vascular, contribueixen al desenvolupament d' insuficiència ventricular dreta, que és un factor de mal pronòstic.
- Per a tots els pacients amb HPTC es recomana anticoagulació indefinida amb AVK (INR 2-3).
- L' endoarteriectomia pulmonar és el tractament d' elecció per la majoria dels pacients amb HPTC, però en pacients no operables o amb hipertensió persistent després de la cirurgia es pot utilitzar la teràpia farmacològica o l' angioplàstia pulmonar.
- Respecte a les dones embarassades, un DD negatiu té el mateix valor que als altres pacients; la gammagrafia de perfusió es pot utilitzar per descartar una EP a les pacients amb radiografia de tòrax normal; les HBPM ajustades pel pes son els fàrmacs d'elecció a les dones sense xoc o hipotensió, mentre que els NACO són contraindicats.
- El risc de MTEV als pacients amb càncer és al menys quatre vegades més alt que a la població general i augmenta més amb la quimioteràpia y la cirurgia. L'EP incidental es tindria que tractar com l' EP simptomàtica, especialment si afecta a les arteries segmentaries o més proximals.
- Els pacients amb EP i càncer es tracten amb HBPM ajustades pel pes durant 3 a 6 mesos, però caldria considerar l' anticoagulació a llarg termini fins que el càncer estigui curat.

TAULA 2: Zones d'incertesa de la nova guia ESC sobre l'EP.

- El significat i el valor diagnòstic de l'EP subsegmentari detectat a través de l' angio-TC pulmonar encara son motiu de debat; aquells pacients amb EP incidental, no sospitat prèviament, a l'angio-TC, s'haurien probablement de tractar, sobre tot si el trombus es proximal i si el pacient té càncer.

- En alguns assaigs s'està utilitzant l' angio-TC anomenat "triple rule-out", per confirmar o descartar alhora la malaltia coronària, l'EP i la dissecció aòrtica; els beneficis d'aquesta tècnica no s'han aclarit del tot, especialment perquè coexisteixen riscos relacionats amb l'elevada exposició a les radiacions ionitzants i el contrast intravenós.
- Respecte a la trombòlisi intravenosa, els resultats preliminars dels estudis clínics indiquen que l' utilitzo de dosis reduïdes podria ser una practica segura i eficaç, especialment en els pacients de risc intermedi.

BIBLIOGRAFIA

1. Anguita M, Fernández-Ortiz A, Worner F, Alonso A, Cequier A, Comín J, et al. La Sociedad Española de Cardiología y las guías de práctica clínica de la ESC: hacia una nueva orientación. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64:795-6.
2. Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli G, Danchin N, Fitzmaurice D, Galiè N, et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J.* 2014 Aug 29 [en prensa]. pii: ehu283.
3. Righini M, Van Es J, Den Exter PL, Roy PM, Verschuren F, Ghuyssen A, et al. Age- adjusted d-dimer cutoff levels to rule out pulmonary embolism: the ADJUST-PE study. *JAMA.* 2014; 311:1117-24.
4. Stein PD, Fowler SE, Goodman LR, Gottschalk A, Hales CA, Hull RD, et al. PIONEER II Investigators. Multidetector computed tomography for acute pulmonary embolism. *N Engl J Med.* 2006; 354:2317-27.
5. Laporte S, Mismetti P, De'cousus H, Uresandi F, Otero R, Lobo JL, et al. Clinical predictors for fatal pulmonary embolism in 15,520 patients with venous thromboembolism: findings from the Registro Informatizado de la Enfermedad TromboEmbolica venosa (RIETE) Registry. *Circulation.* 2008; 117:1711-6.
6. Goldhaber SZ, Visani L, De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). *Lancet.* 1999; 353:1386-9.
7. Aujesky D, Obrosky DS, Stone RA, Auble TE, Perrier A, Cornuz J, et al. Derivation and validation of a prognostic model for pulmonary embolism. *Am J Respir Crit Care Med.* 2005; 172:1041-6.
8. Jiménez D, Aujesky D, Moores L, Gómez V, Lobo JL, Uresandi F, et al. Simplification of the pulmonary embolism severity index for prognostication in patients with acute

symptomatic pulmonary embolism. *Arch Intern Med.* 2010; 170:1383-9.

9.Righini M, Roy PM, Meyer G, Verschuren F, Aujesky D, Le Gal G. The Simplified Pulmonary Embolism Severity Index (PESI): validation of a clinical prognostic model for pulmonary embolism. *J Thromb Haemost.* 2011; 9:2115-7.

10.Aujesky D, Roy PM, Verschuren F, Righini M, Osterwalder J, Egloff M, et al. Outpatient versus inpatient treatment for patients with acute pulmonary embolism: an international, open-label, randomised, non-inferiority trial. *Lancet.* 2011; 378:41-8.

11.Meyer G, Vicaut E, Danays T, Agnelli G, Becattini C, Beyer-Westendorf J, et al. Fibrinolysis for patients with intermediate-risk pulmonary embolism. *N Engl J Med.* 2014; 370:1402-11.

12.Schulman S, Kearon C, Kakkar AK, Mismetti P, Schellong S, Eriksson H, et al. Dabigatran versus warfarin in the treatment of acute venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2009; 361:2342-52.

13.Schulman S, Kakkar AK, Goldhaber SZ, Schellong S, Eriksson H, Mismetti P, et al. Treatment of acute venous thromboembolism with dabigatran or warfarin and pooled analysis. *Circulation.* 2014; 129:764-72.

14.Bauersachs R, Berkowitz SD, Brenner B, Büller HR, Decousus H, Gallus AS, et al. Oral rivaroxaban for symptomatic venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2010; 363:2499-510.

15.Büller HR, Prins MH, Lensin AW, Decousus H, Jacobson BF, Minar E, et al. Oral rivaroxaban for the treatment of symptomatic pulmonary embolism. *N Engl J Med.* 2012; 366:1287-97.

16.Agnelli G, Büller HR, Cohen A, Curto M, Gallus AS, Johnson M, et al. Oral apixaban for the treatment of acute venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2013; 369:799-808.

17.Büller HR, Decousus H, Grosso MA, Mercuri M, Middeldorp S, Prins MH, et al. Edoxaban versus warfarin for the treatment of symptomatic venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2013; 369:1406-15.

18.Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M, Antz M, Hacke W, Oldgren J, et al. EHRA practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients

with non-valvular atrial fibrillation: executive summary. *Eur Heart J.* 2013; 34:2094-106.

19.Gómez-Outes A, Terleira-Fernández AI, Lecumberri R, Suárez-Gea ML, Vargas- Castrillón E. Direct oral anticoagulants in the treatment of acute venous thromboembolism: A systematic review and meta-analysis. *Thromb Res.* 2014 Jul 6 [en prensa]. doi: 10.1016/j.thromres.2014.06.020.

20.Ridker PM, Goldhaber SZ, Danielson E, Rosenberg Y, Eby CS, Deitcher SR, et al. PREVENT Investigators. Long-term, low-intensity warfarin therapy for the prevention of recurrent venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2003; 348:1425-34.

21.Kearon C, Ginsberg JS, Kovacs MJ, Anderson DR, Wells P, Julian JA, et al. Extended Low-Intensity Anticoagulation for Thrombo-Embolism Investigators. Comparison of low-intensity warfarin therapy with conventional-intensity warfarin therapy for long-term prevention of recurrent venous thromboembolism. *N Engl J Med.* 2003; 349:631-9.

22.Husted S, De Caterina R, Andreotti F, Arnesen H, Bachmann F, Huber K, et al. ESC Working Group on Thrombosis Task Force on Anticoagulants in Heart Disease. Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOACs): No longer new or novel. *Thromb Haemost.* 2014; 111:781-2.

23.Amin A, Jing Y, Trocio J, Lin J, Lingohr-Smith M, Graham J. Evaluation of medical costs associated with use of new oral anticoagulants compared with standard therapy among venous thromboembolism patients. *J Med Econ.* 2014; 12:1-8.

24.Louzada ML, Carrier M, Lazo-Langner A, Dao V, Kovacs MJ, Ramsay TO, et al. Development of a clinical prediction rule for risk stratification of recurrent venous thromboembolism in patients with cancer-associated venous thromboembolism. *Circulation.* 2012; 126:448-54.

Soliloquis d'un tècnic. Urgències

David Bea i Grafià
Tècnic SVB

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: David Bea i Grafià
mail: david.bea.grafia@gmail.com

Lloc de treball: Falk VI Servicios sanitarios

Data recepció: 1.12.2015

Data acceptació: 5.12.2015

Forma de citació: Bea D. *Soliloquis d'un tècnic. Urgències*. ReMUE.c@t 2015;2(2):18-19

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5050

Rebo l'encàrrec dels meus companys i companyes de SoCMUE de participar en el debat per al congrés. Per donar-li més suc haig de defensar la posició més difícil i està clar, un "no" no serveix.

Surto amb l'encàrrec de defensar que el tècnic no hauria de fer un trànsfert reglat... Glups, començo a pensar com puc defensar aquesta posició, que, a més, no comparteixo.

Trobo, després de donar-li moltes voltes, cap a on vull portar la meva ponència.

Si bé no acabaré defensant el que m'han demanat, purgaré pagant algun cafè... Reivindicaré la sensació de frustració que poden tenir alguns tècnics davant dels professionals que reben el seu trànsfert i que degut a això, es puguin plantejar si realment aporta alguna cosa el seu paper en el trànsfert.

Pujo a l'escenari, l'auditori ple, reconec aquells petits nervis que neixen dins la panxa, pugen fins el coll i manipulen puntualment les pulsacions accelerant-les.

Em donen pas, el micròfon, el comandament i el powerpoint, les primeres fileres et miren... i el tic tac comença a sonar.

Em decideixo i començo la meva ponència... *Gràcies per ser aquí i per escoltar el que vinc a explicar-vos*, reconec que com diu l'Emilio Duró, el formigueig comença a passar si penses que la gent de l'auditori no t'escolta.

Espero sortir-me'n defensant la postura que m'han demanat. Tot i sabent que no ho estic fent, necessito adaptar el que em van demanar, al que jo sento.

Abans de començar dir-vos que parlaré de les meves sensacions quan arribo i haig de fer el trànsfert en alguns dels centres sanitaris que anem: CAPs, CUAPs o hospitals.

I el tic tac es va fondre, i tot allò que vaig repetir sol davant del meu iPad, va anar sorgint...

Què és el que ens interessa? Cal fer un traspàs d'informació, la que jo he rebut (per part de la persona que trasllado, familiars, persones que estaven en el lloc, si és una derivació de la persona que m'ha atès), la que he vist, (el lloc on el trobo, com està el vehicle on anava, de quants metres ha caigut, com estava) ... i la que he valorat.

Per tant, informació hi ha... cal, entenc jo, un diàleg, parlem? com diria la "La Caixa". Però, per que hi hagi diàleg, és necessari una persona que comuniqui i una que escolti. Però no qualsevol escolta, si no una escolta activa... I és aquí on a vegades hom té la sensació d'estar fent un soliloqui.

Podem analitzar totes les fases de com s'estructura la comunicació, segur que tots el coneixem. El codi el coneixem, l'entorn es difícil, hi ha moltes barreres, l'estrès, el lloc, les persones que estan al voltant...

Com em van dir una vegada: *"David, el responsable de la comunicació sempre és l'emissor..."*

Res, David accepta que no ho fas del tot bé.

I hom ja entén que tots estem sotmesos a una

sobrecàrrega de feina, estrès... Però quan arribes tens sensacions tan rares...

Per mi que els colors l'uniforme no ajuden a que se'ns vegi: *bon dia.... res, bon dia de nou...* silenci, i no es fixen en tu fins que no acaben una feina urgent que els te sotmesos en un neguit que no els permet ni mirar-te. De cop, finalment algú sorprèn per trobar-te plantat allà davant, et regala un "*estamos colapsados*", o d'altres "*¿no hay más hospitales?*", "*venga, ¿que me traes?*", "*¿os habeis puesto todos de acuerdo?*"...

Esborres i comences amb el teu missatge, el trànsfert.... I quan el comences... imagines els trànsferts idíl·lics de les series d'hospitals, però es que... o ni et miren, o miren al paper, o van directament al pacient, o posen la mateixa cara que posa la meva filla quan li explico un problema de mates, *que si que faig com si t'escoltés, però que em recordo més del que li ha dit Patricio al Bob esponja, en els dibuixos que he mirat aquest matí quan esmorzava.*

Acabes, i li tornen a fer les mateixes preguntes a la persona que jo li acabo d'explicar, al·lèrgies, malalties... Em reafirmo en el teorema del Bob esponja, només em mirava...

Mires al company i li dius: "*però no li acabo de dir que no té febre? I que ha vomitat? Si li acabo de*

dir que és al·lèrgic a..."

El pacient amb cara de dir: "*pero si esto se lo he explicado...*"

I el trànsfert finit queda.... I hom es queda amb la sensació de que si s'hagués limitat a donar el paper, somriure i esperar al veredict, el resultat hauria estat el mateix. I pot arribar a la sensació que sense el seu trànsfert la informació que s'ha pres en el moment de la recepció de la persona malalta hauria estat el mateixa.

De totes maneres com va dir Noam Chomsky ...

Si assumeixes que no hi ha esperança, garanteixes que no hi haurà.

Si assumeixes que hi ha un instint cap a la llibertat, que hi ha una oportunitat per a canviar les coses, aleshores hi haurà una opció en la que puguis contribuir a fer un món millor. Aquesta és la teva alternativa.

I així vaig finalitzar la meva ponència...reconec que encara dec algun cafè.

Moltes gràcies

Comentari bibliogràfic: “Uso de los inhibidores de recaptación de serotonina y riesgo de hemorragia digestiva alta. Revisión sistemática y metaanálisis”

Dr. Emili Gené. Servei d'Urgències. Parc Taulí Sabadell, Hospital Universitari. Centro de Investigación Biomédica en Red enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd). HD-SEMES.

Dra. Rebeca González. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. HD-SEMES.

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: Emili Gené
mail: emili.gene.tous@gmail.com

Lloc de treball: Hospital de Sabadell

Data recepció: 1.09.2015

Data acceptació: 10.09.2015

Forma de citació: Gené E, González R. *Comentari bibliogràfic: “Uso de los inhibidores de recaptación de serotonina y riesgo de hemorragia digestiva alta. Revisión sistemática y metaanálisis”*. ReMUE.c@t 2015;2(2):20-21

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5051

Referencia:

Hai-Yin Jiang, Hua-Zhong Chen, Xin-Jun Hu, Zheng-He Yu, Wei Yang, Min Deng, Yong-Hua Zhang, Bing Ruan. **Use of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors and Risk of Upper Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-analysis**. Clin Gastroenterol Hepatol. 2015 Jan;13(1):42-50.e3. doi: 10.1016/j.cgh.2014.06.021. PMID: 24993365

Comentarios:

1. Los inhibidores de la recaptación de la serotonina (ISRS) son fármacos utilizados en el tratamiento de la depresión y se encuentran entre los diez principios activos más prescritos a través de receta en el Sistema Nacional de Salud.
2. En el año 1999 hay la primera publicación que alerta de su riesgo gastrolesivo, en especial su uso combinado con AINEs (De Abajo et al. BMJ 1999; 319:1106–1109).
3. Esta revisión sistemática y metanálisis incluye 22 estudios observacionales (6 estudios de cohortes y 6 de casos y

controles). En total se incluyen 1.073.000 pacientes.

4. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que:
 - El uso de ISRS incrementa un 55% el riesgo de Hemorragia Digestiva Alta (HDA) OR: 1,55 IC95%, 1,35-1,78; p<0,001.
 - El uso concomitante de ISRS con AINE o antiagregantes incrementa aún más el riesgo con una OR: 3,72; IC95%: 3,01-4,67 y OR: 2,48; IC95%: 1,70–3,61 respectivamente.

- El uso concomitante de ISRS junto con AINEs y antiagregantes (los tres a la vez) supone un incremento exponencial del riesgo de HDA (OR: 9,13; IC95% 1,12-74,7).
- El riesgo de HDA en pacientes que realizan tratamiento con ISRS solo o asociado con AINEs disminuye si se les añade tratamiento gastroprotector con un inhibidor de la bomba de protones OR: 0,81; IC95%: 0,43–1,53 y OR: 0,98; IC95%: 0,51–1,88 respectivamente.
- Escitalopram es el ISRS que presenta un mayor riesgo de HDA (OR: 2,45 IC95%: 1,35–4,42).
- El número de pacientes que es necesario tratar con ISRS para

encontrar un episodio de HDA es de 791. Este número disminuye hasta 294 cuando el ISRS se asocia con AINE y hasta 160 cuando se asocia con antiagregantes. Si se asocian ISRS, AINEs y antiagregantes el número de pacientes para encontrar un episodio de HDA es de 53.

5. Los resultados de esta revisión sistemática y metanálisis (estudios observacionales) son suficientemente importantes para identificar los ISRS solos o en asociación con AINEs como factor de riesgo de HDA y, en consecuencia, para justificar el uso de gastroprotección en espera de nuevos estudios que permitan definir con más certeza esta asociación.

Comentari bibliogràfic: “Valor predictiu del TAC en l’embòlia pulmonar aguda. Revisió sistemàtica i meta-anàlisi”

Sònia Jiménez

Metge Consultor Àrea Urgències. Hospital Clínic. Barcelona. Membre Comitè Científic SoCMUE

CORRESPONDÈNCIA

Nom de l'autor: Sònia Jiménez

Lloc de treball: Hospital Clínic

mail: SJIMENEZ@clinic.ub.es

Data recepció: 1.09.2015

Data acceptació: 10.09.2015

Forma de citació: Jiménez S. *Comentari bibliogràfic: “Valor predictiu del TAC en l’embòlia pulmonar aguda. Revisió sistemàtica i meta-anàlisi”*. ReMUE.c@t 2015;2(2):22

Available at http://www.remue.cat/view_document.php?tpd=2&i=5052

Referència:

Meinel FG, Nance JW Jr, Schoepf UJ, Hoffmann VS, Thierfelder KM, Castello P, Goldhaber SZ, Bamberg F. Predictive Value of Computed Tomography in Acute Pulmonary Embolism: Systematic Review and Meta-Analysis. AM J Med. 2015. doi: 10.1016/j.amjmed.2015.01.023

Es tracta d'un meta-anàlisi realitzat seguint les recomanacions PRISMA y MOOSE group. Es varen incloure 49 estudis que han incorporat un total de 13,162 pacients amb embolia pulmonar (EP) establerta.

Els paràmetres de disfunció del ventricle dret (DVD) mesurats per tomografia computeritzada (TC) utilitzats per a l'anàlisi foren: relació de diàmetres Ventricle Dret (VD)/Ventricle Esquerre (VE) en seccions transversals, relació de diàmetres VD/VI a quatre càmeres, aplanament o bombament del septe interventricular, reflux de contrast a la vena cava inferior, càrrega trombòtica i localització central del trombus.

L'augment de la relació diàmetres VD/VE en seccions transversals es va associar a un major risc de mort per qualsevol causa (OR 2.5, IC

95% 1.8-3.5), resultats adversos (OR 2.3, IC 95% 1.6-3.4) i mort associada a EP (OR 5, IC 95% 2.7-9.2). La resta de paràmetres també s'associaren a resultats adversos, encara que l'associació fou més feble, i no es va trovar associació amb la mortalitat.

Una de les possibles implicacions d'aquest estudi és que la relació de diàmetres VD/VE hauria d'ésser informada de forma rutinària en els TC pulmonars positius per a EP.

És important remarcar que la presència de marcadors de DVD i altres de dany miocàrdic, forma part de l'estratègia pronòstica de l'EP, en la qual han de considerar-se de forma inicial, paràmetres clínics (escales PESI i sPESI) i, per aquest motiu, no haurien d'ésser considerats com a eines pronòstiques de manera aïllada.

Resums de les comunicacions orals del XXII Congrés Nacional Català d'Urgències i Emergències

Primer premi a la millor comunicació oral

La ventilació no invasiva (vni) en l'edema agut de pulmó a l'àmbit prehospitalari (EAPP): té efectes clínics immediats?

Silvia Solà Muñoz, Àngels López Canela, Sara Jordán Lucas, Francesc Carmona Jimenez, Joaquín Ríos Sambernardo, Francesc Xavier Jiménez Fàbrega. *Sistema d'Emergències Mèdiques*

INTRODUCCIÓ

La VNI es considera tractament coadjuvant del EAP cardiogènic segons guies de recomanació clínica. L'aplicació precoç d'aquesta tècnica podria justificar la seva utilització durant l'assistència prehospitalària si s'escurça el temps en aconseguir una millora clínica.

OBJECTIU

Analitzar el temps per aconseguir optimitzar la Saturació d'Oxigen(SatO2) i la Freqüència Respiratòria(FR) si s'aplica VNI o oxigenoteràpia convencional, juntament amb el tractament mèdic conservador, en pacients amb EAPP.

METODOLOGIA

Estudi observacional de doble cohort de pacients amb sospita de EAPP(confirmada a l'hospital de destí), atesos a Barcelona Ciutat entre l'1 d'octubre del 2013 i el 31 de gener del 2014. Es diferencien aquells tractats amb VNI(GVNI) i als qui s'aplica oxigenoteràpia convencional(GO2). S'analitza el temps transcorregut per aconseguir una SatO2 i FR que es consideren òptimes(>95% i <30 respiracions/minut respectivament). S'utilitza l'anàlisi de la supervivència (Kaplan Meier i regressió multivariant de Cox) com a mètode estadístic.

RESULTATS

Dels 103 pacients vàlids, el 56,3% són dones i l'edat mitjana es 79,7 anys(DE 9,58). S'aplica VNI al 44,7% durant 51 minuts de mitjana(DE 13,4), aconseguint optimitzar SatO2 en 12 minuts (IC95% 9,46-14,54) enfront 37 minuts de mediana del GO2(IC95% 30,05-43,95), Log Rank $p<0.001$. Pel que fa a la FR, la mediana d'optimització en el grup GVNI és de 36 minuts (IC95% 31,09-40,91) i

de 57 minuts pel GO2 (IC95% 41,57-78,33), Log Rank $p=0.002$.

L'aplicació de VNI millora la tasa d'optimització de SatO2(ajustada segons TAS, saturació inicial i FR inicial):HRA =5,32 (IC95% 2,82-9,99; $p<0.001$) i millora la tasa d'optimització de FR(ajustada segons cardiopatia prèvia, administració de tractament complet i FR inicial):HRA=2,54 (IC95% 1,37-4,72; $p=0.014$).

CONCLUSIONS

Aplicar VNI a pacients amb sospita clínica d'EAPP pot reduir el temps per optimitzar la saturació d'oxigen i la FR. Caldria considerar si aquest efecte també es compleix sobre el treball respiratori i la sensació subjectiva de dispnea per potenciar l'inici precoç de VNI a l'àmbit prehospitalari.

Segon premi a la millor comunicació oral

Insuficiència cardíaca hipotensiva en urgències. Estudio EAHFE-HIPOICA

Javier Jacob, Carles Ferrè, Ferran Llopis, Irene Cabello, Joan Ramon Perez Mas, Ignasi Bardès *Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL. Servei d'Urgències*

INTRODUCCIÓ

La insuficiència cardíaca aguda (ICA) es un procés prevalent a urgències, la presència de una pressió arterial sistòlica (PAS) inicial per sota de 85 mmHg s'associa a un pitjor pronòstic. Objectiu: conèixer les característiques de la ICA hipotensiva que consulta als serveis d'urgències hospitalaris espanyols.

METODOLOGIA

Estudi de cohort multicèntric amb seguiment prospectiu dels malalts que ingressen per insuficiència cardíaca aguda en 29 serveis d'urgències espanyols (registre EAHFE). Es recullen variables demogràfiques, antecedents

personals, de l'episodi agut, destí final i mortalitat als 30 dies. La variable independent va ser la presència d'una PAS per sota de 85 mmHg.

RESULTATS

Es van analitzar 5.700 pacients, 58 (1%) tenien una PAS < 85 mmHg. Els pacients amb ICA hipotensiva tenien una edat mitja de 81,2 anys i el 61,2% eren dones. Es van trobar diferències significatives ($p < 0,05\%$) en la presència de signes de baix cabal, extremitats fredes, livido reticularis, quadre de confusió, menor presència de dispnea, edemes en extremitats. A urgències es van utilitzar menys diürètics i vasodilatadors; i més morfina, tractament inotrópic i vasopressor. Els pacients amb ICA hipotensiva també van presentar major presència de factors coneguts de mal pronòstic com son la dependència funcional de base severa (Barthel < 60 punts), insuficiència renal (FGe < 60 ml/min), hiponatremia (sodi < 135 mmol/L), NT-proBNP > 5000pg/ml i presència de troponina positiva. La mortalitat als 30 dies del grup amb hipotensió va ser del 29,1% versus 8,5% del grup sense hipotensió ($p < 0,005\%$).

CONCLUSIONS

La ICA hipotensiva a urgències es poc freqüent però s'associa a major presència de factors de mal pronòstic coneguts i a una major mortalitat als 30 dies.

Premi primera menció comunicació oral

Malalts ancians amb infecció atesos a urgències: model predictiu de mortalitat als 30 dies

Ferran Llopis Roca; Carles Ferré Losa; Javier Jacob Rodríguez; Xavier Palom Rico; Jordi Giol Amich; Ignasi Bardés Robles
Servei d'Urgències, Hospital Universitari de Bellvitge

INTRODUCCIÓ

La sèpsia és una causa de mortalitat elevada que augmenta amb l'edat i és vital identificar-la en el moment de l'atenció inicial als serveis d'urgències hospitalaris (SUH) per instaurar el tractament i millorar la supervivència. El malalt ancià sol presentar una sèrie de modificacions fisiològiques associades a l'envelliment, comorbiditat i dependència funcional que podrien dificultar la detecció dels criteris clàssics de sèpsia.

OBJECTIU

Determinar la validesa per predir la mortalitat als 30 dies dels criteris diagnòstics de sèpsia clàssica (temperatura, freqüència cardíaca i respiratòria i leucòcits), sèpsia modificada (els quatre previs, glicèmia i alteració del nivell de consciència) i de

cada variable individualment, i desenvolupar un model predictiu de mortalitat als 30 dies pels malalts ancians.

METODOLOGIA

Estudi de cohorts prospectiu mitjançant un mostreig per oportunitat als malalts ≥ 75 anys atesos per infecció als SUH de 3 hospitals universitaris espanyols l'any 2013. Variables recollides: demogràfiques, comorbiditat, situació funcional basal, paràmetres generals, inflamatoris i hemodinàmics diagnòstics de sèpsia, tipus d'infecció i mortalitat als 30 dies.

RESULTATS

Es van incloure 293 pacients, amb edat mitja de $84,0 \pm 5,5$ anys, 53,9% (158) homes. El 64% (185) van complir els criteris de sèpsia clàssica i el 76,5% (224) de sèpsia modificada. El 13% (38) van morir als 30 dies de l'event índex. L'àrea sota la corba dels criteris de sèpsia clàssica va ser de 0,585 (IC 95% 0,488-0,681; $p=0,11$), modificada 0,594 (IC 95% 0,502-0,685; $p=0,07$) i de l'escala GYM (Glasgow <15; tachYpnea > 20 rpm; Morbidity: índex de Charlson ≥ 3) 0,751 (IC 95% 0,660-0,841; $p < 0,001$) a l'hora de predir la mortalitat als 30 dies, amb diferències estadísticament significatives ($p < 0,005$).

CONCLUSIONS

L'escala GYM té millor capacitat per predir la mortalitat als 30 dies que els criteris de sèpsia clàssica i modificada en els ancians atesos per un episodi d'infecció als SUH.

Premi segona menció comunicació oral

Eficàcia i seguretat de la ivabradina en insuficiència cardíaca aguda

Javier Jacob, Victoria Torres, Paola Beltran*, Ferran Llopis, Carles Ferré, Ignasi Bardés
*Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL.
 Hospital Sant Joan Despi Moises Broggi

INTRODUCCIÓ

La ivabradina està indicada en pacients amb insuficiència cardíaca en classe funcional NYHA IV, però no es coneix la tolerància d'aquest tractament en la fase aguda de la insuficiència cardíaca (ICA), per la qual cosa no es comença habitualment a urgències.

OBJECTIU

Estudiar en una cohort de malalts amb ICA la eficàcia i seguretat de la ivabradina iniciada de manera precoç.

METODOLOGIA

Estudi bicèntric de cohort observacional i prospectiu, no intervencionista, de pacients amb ICA on s'inicia tractament amb ivabradina de manera precoç. Es recullen dades demogràfiques, de l'episodi agut, de l'evolució i seguiment del tractament.

RESULTATS

Es recullen 24 pacients amb ICA on s'inicia de manera precoç tractament amb ivabradina, l'edat mitja era de 70,4 anys, el 54,2% són homes i el 58,3% tenen la funció sistòlica deprimida, la resta conservada. La FC inicial i a l'alta van ser 96,3 i 70,3 batecs per minut, la pressió arterial sistòlica inicial i a l'alta van ser 146,2 i 121,2 mmHg, la pressió arterial diastòlica inicial i a l'alta van ser 82,2 i 66,8 mmHg. Aquestes diferències van ser significatives en tots els casos ($p < 0,005$). No es va tenir que retirar cap tractament en cap cas per intolerància.

CONCLUSIONS

El tractament amb ivabradina en pacients amb ICA és segur, amb bona tolerància i eficàcia, per la qual cosa es podria iniciar en el moment agut.

El síncope como síntoma de inestabilidad hemodinámica en el tromboembolismo pulmonar

Porras JA., Auguet T., Aucejo C., Ramos J., Guillén G., Ruiz MD. *Hospital Universitari Joan XXIII Tarragona*

INTRODUCCIÓN

Clásicamente se ha considerado que el síncope es un factor de mal pronóstico en el tromboembolismo pulmonar (TEP) dado que suele asociarse a una embolia pulmonar masiva que produciría una situación de inestabilidad hemodinámica por severa disfunción ventricular derecha. En las guías actuales de tratamiento del TEP, la fibrinólisis está indicada en el TEP sintomático e inestable hemodinámicamente. Objetivo: Estudiar en pacientes con TEP y síncope la presencia de signos de inestabilidad hemodinámica comparándolos con pacientes con TEP que no presentaron clínica sincopal (grupo "control").

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron de forma retrospectiva los pacientes diagnosticados de TEP en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona durante el periodo 2007-2013. Los parámetros valorados fueron: TAS < 90 mmHg, presencia de S1Q3T3, parámetros ecocardiográficos (disfunción ventricular derecha, PAP > 40 mmHg, TAPSE < 20 mm), troponina-T y mortalidad.

RESULTADOS

En total 333 pacientes ingresaron durante el periodo de estudio por TEP, y 57 (17,1%) presentaron clínica sincopal. Se encontró una TAS < 90 mmHg en 8 (14%) casos del grupo TEP y síncope frente a 11 (4%) casos del grupo control ($p < 0,003$). Un S1Q3T3 en el EKG estaba presente en 10 (17,5%) del grupo TEP y síncope frente a 19 (6,9%) casos del grupo "control" ($p < 0,002$). Existía disfunción ventricular derecha ecocardiográfica en 16 (28,1%) casos del grupo TEP y síncope frente a 36 (13%) casos del grupo "control" ($p < 0,018$). El resto de parámetros estudiados no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio apuntan a que el síncope como síntoma de presentación en el TEP debería ser considerado como un dato de inestabilidad hemodinámica. La asociación del TEP y síncope determina la necesidad de una valoración precoz del estado hemodinámico con el objetivo de estudiar la necesidad de un tratamiento fibrinolítico urgente.

Efectes sobre la recuperació de la circulació espontània: ús de l'aplicació iRCP durant l'aturada cardiorrespiratòria

Sergi Mayol Barrera; Javier Berbel Castro; David Martínez Pueyo. *Hospital Universitari Mútua Terrassa, Servei SEM*

INTRODUCCIÓ

La baixa incidència de recuperació de la circulació espontània (RCE) durant l'aturada cardiorrespiratòria (ACR) fa que utilitzar tots els mitjans tècnics al nostre abast sigui una necessitat. Una prova pilot realitzada utilitzant l'aplicació iRCP mostra una millora significativa de la RCE.

OBJECTIU

Analitzar la relació existent entre l'ús o no de l'aplicació iRCP i la transcendència d'aquest en la RCE dels pacients que pateixen una ACR extrahospitalària.

METODOLOGIA

Estudi quasi-experimental on es precisaren 22 mesos per obtenir una mostra de 68 pacients amb una ACR extrahospitalària als que se'ls aplicà o no l'ús de l'aplicació iRCP. Per a la recollida de dades s'utilitzaren els informes assistencials d'aquests pacients. Es recolliren variables demogràfiques, de desenvolupament de

l'assistència i del registre Utstein. Estadística: descriptiva, Khi quadrat i t-Student.

RESULTATS

S'inclogueren dades de 68 pacients en els que s'inicià Ressuscitació Cardiopulmonar Avançada, d'un total de 174 assistències per ACR, dels que en 31(45,6%) s'utilitzà l'aplicació iRCP i en 37(54,4%) no, no trobant-se diferències significatives entre grups excepte en la variable principal d'estudi. La mitjana d'edat fou de 69,4(±12,9) anys, el 63,2% foren homes, en el 85,3% l'ACR fou presenciada, en el 58,8% la possible etiologia fou cardíaca, la mitjana de temps d'inici de RCP fou de 6,1(±5,7) minuts, la mitjana de temps d'inici de RCP per part de professionals sanitaris fou de 6,7(±5,5) minuts i en el 41,2% s'aconseguí RCE fins a la transferència a l'hospital. En els casos en que s'utilitzà l'aplicació iRCP vs. en els que no, s'obtingué: RCE [18(58,1%) vs. 10(27,0%); p=0,010] i mortalitat [13(41,9%) vs. 27(73,0%); p=0,010]

CONCLUSIONS

L'ús de l'aplicació iRCP sembla que millora significativament la RCE del pacient que presenta una ACR extrahospitalària i es confirmaria el resultat de la prova pilot. Tot i així, seria necessari un estudi ampliant les unitats SEM per evitar biaixos.

Relació entre l'índex de massa corporal i el pronòstic de la insuficiència cardíaca aguda

Martínez-Nadal, Gemma; Rico-Caballero, Verónica; Miró, Òscar. Hospital Clínic de Barcelona

INTRODUCCIÓ

Les conclusions d'estudis previs han portat a establir que un l'índex de massa corporal (IMC) amb valors de sobrepès seria un factor protector en quant a la mortalitat en pacients amb insuficiència cardíaca aguda, fet que ha rebut el nom de paradoxa de la obesitat. L'objectiu del present estudi és establir la validesa d'aquesta teoria.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi amb disseny prehoc realitzat durant la tercera fase del Règim EAHFE (registre prospectiu, multicèntric amb seguiment de pacients amb ICA procedents de 29 serveis d'Urgències espanyols). S'analitzà la reconsulta i la mortalitat en funció de l'IMC i, quan va haver diferències significatives, s'analitzaren mitjançant models de riscos proporcionals que incloïen variables demogràfiques, de l'estat basal, l'episodi agut i del destí final del pacient. Es

realitzà un seguiment telefònic als tres mesos i a l'any.

RESULTATS

Es varen incloure 1562 pacients: de baix pes 1,3%, normopes 26,1%, sobrepès 45,3%, obesitat 24,3%, obesitat mòrbida 3,1%. L'IMC s'associà de manera inversa amb la mortalitat (p<0,001) però no amb la reconsulta (p=0,07). En relació amb els pacients normopes, els pacients amb baix pes varen tenir un risc proporcional augmentat de mort (Hazard Ratio 1,75; IC 95% 0,95-3,23), i els pacients amb sobrepès, obesitat i obesitat mòrbida el varen tenir disminuït (Hazard Ratio 0,72, IC 95% 0,59-0,89; Hazard Ratio 0,75, IC 95% 0,58-0,96; i Hazard Ratio 0,42, IC 95% 0,20-0,85, respectivament). Aquestes diferències desapareixien després d'ajustar el model per altres variables predictives de mortalitat, tot i que en el grup de sobrepès tendien a mantenir-se (Hazard Ratio 0,82, IC 95% 0,66-1,03).

CONCLUSIONS

Existeix una aparent relació entre l'IMC de pacients amb Insuficiència Cardíaca Aguda i la seva mortalitat, que desapareix quan es tenen en compte altres factors pronòstics. Només el sobrepès sembla tenir un paper protector.

Malaltia coronària en el malalt VIH

Escoda O, Camón S, Montero M, Monclús E, Martínez G, Perelló R. Hospital Clínic. Àrea d'urgències

OBJECTIUS

Comparar la presentació clínica i el pronòstic a curt termini de la malaltia coronària aguda en adults infectats per VIH i no infectats.

MATERIAL I MÈTODE

Anàlisi retrospectiu prospectiva entre maig del 2010 i juny del 2013, es van incloure adults (≥ 18 anys) VIH i no VIH, ingressats per cardiopatia isquèmica definida tant per infart agut de miocardi com per angina inestable amb aixecament de troponines. S'analitzaren variables epidemiològiques, clíniques i de mal pronòstic.

RESULTATS

De 627 pacients inclosos, 44 (7%) eren pacients infectats per VIH. Els pacients infectats per VIH eren més joves, amb predomini del sexe masculí i tenien més prevalença de factors de risc cardiovascular que els pacients no infectats. Els pacients infectats per VIH presentaven més dolor (34% vs 82%, P <0,001) i dispnea (2% vs 15%, P <0,05) a l'ingrés. La malaltia coronària aguda més freqüent en els pacients infectats per VIH va ser l'infart de miocardi amb elevació del ST (59% vs

24%), mentre que l'infart sense elevació del ST (38% vs 23%) i l'angina inestable (38% vs 18%) van predominar en els pacients no infectats ($P < 0,001$).

Els pacients infectats per VIH van ser tractats amb més angioplàstia (75% vs 62%, $P < 0,01$) i de manera similar van ser ingressats a la unitat coronària (7% vs 24%, $P > 1,00$) que els no infectats. La insuficiència cardíaca i la mortalitat van ser similars en ambdós grups.

CONCLUSIONS

Els adults VIH que presenten malaltia coronària aguda són més joves i tenen menys simptomatologia que els pacients no infectats, però tenen més malaltia establerta. El pronòstic es similar en ambdós grups.

Presència i influència de la violència de gènere en les pacients que consulten per dolor toràcic a urgències

Gemma Martí; Carolina Fuenzalida; Sofia Calderón; Begoña Martínez; Ferran Céspedes; Blanca Coll-Vinent. Àrea d'Urgències. Hospital Clínic. Barcelona

INTRODUCCIÓ

No hi ha estudis longitudinals sobre la influència de la violència intrafamiliar i/o de gènere (VIG), el control dels factors de risc vascular (FRV) i el dolor toràcic.

OBJECTIUS

1) Conèixer la prevalença de (VIG) en les pacients que consulten a urgències per dolor toràcic ; 2) Conèixer el seu control dels FRV; 3) Esbrinar si la VIG afecta el seu pronòstic.

MÈTODE

Inclusió de les dones van consultar per dolor toràcic a urgències, en dies i hores seleccionats prèviament. Se'ls feia entrevista, test del Partner Violence Screen (PVS), revisió d'història clínica i seguiment telefònic als 30 dies. Es va analitzar dades socio-demogràfiques, existència i control de FRV, malaltia actual, complicacions i reingressos.

RESULTATS

Es van incloure 107 dones, d'edat mitjana $62 \pm 18,9$ anys. L'entrevista va revelar VIG en 24 (22,4%), 5 actuals i 19 prèvia. D'aquestes darreres, 8 (33,3%) referien persistència de seqüeles psicològiques, i el PVS va ser negatiu en totes. Tipus de VIG (un o més): maltractament infantil (6, en 2 abus sexual), psicològic (16), físic (10). Les dones que patien o havien patit VIG eren més joves ($52,7 \pm 15,6$ vs $64,6 \pm 19$, $p = 0,006$), tenien més estudis secundaris (71,4% vs 46,7%, $p = 0,045$) i treball actiu (57,7% vs 20,7%,

$p = 0,009$). L'orientació inicial va ser més sovint dolor no coronari (p NS). Tenien més incidència de sobrepès (52% vs 31,3%) i feien menys controls de pressió arterial (57% vs 80%), però diferències no significatives. No hi ha haver diferències respecte l'evolució a curt termini.

CONCLUSIONS

L'existència actual o prèvia de VIG és elevada en les pacients que consulten per dolor toràcic a urgències. EL PVS no detecta els casos de VIG prèvia. La repercussió clínica pot persistir després d'anys de finalització del maltractament. L'existència de VIG pot contribuir a un mal control dels FRV, però no afecta l'evolució a curt termini.

Los pacientes con fibrilación auricular que han recibido educación de enfermería al alta de urgencias, mantienen una disminución de complicaciones al año de seguimiento

Carolina Fuenzalida Inostroza, Inés Ferró Ricart, Carme Siches Cuadra, Àngels Ambrós Ribó, Miquel Sánchez, Blanca Coll-Vinent i Puig Hospital Clínic de Barcelona

INTRODUCCIÓ I OBJECTIU

En un estudi previ es va demostrar que la intervenció d'infermeria a l'alta d'urgències disminuïa els les complicacions associades a fibril·lació auricular (FA) i els reingressos globals als 3 mesos. L'objectiu de l'actual estudi va ser esbrinar si aquesta influència es mantenia a l'any de la intervenció.

PACIENTS I MÈTODES

Estudi prospectiu aleatoritzat d'intervenció. Pacients diagnosticats de FA i donats d'alta d'urgències van ser aleatoritzats en dos grups: 1) intervenció: amb instrucció sobre la FA, precaucions, símptomes d'alarma i control del pols, i entrega de tríptic informatiu individualitzat, i 2) Control: sense intervenció específica. Al cap d'un any es va fer una revisió de la història clínica de tots els pacients per conèixer l'existència de mort o complicacions rellevants associades a la FA (variable combinada principal), consultes a urgències i ingressos hospitalaris.

RESULTATS

Es van incloure 240 pacients, 116 en el grup intervenció i 124 en el grup control, d'edat mitjana 76 ± 11 anys, 138 (58%) dones. A l'any de seguiment, els pacients del grup intervenció van presentar menys complicacions rellevants o mort (31,9% vs 48,4%, $p = 0,003$), seguint la tendència dels resultats observats els 3 primers mesos. El nombre global de consultes a urgències i d'ingressos va continuar inferior en el grup

intervenció però sense significació estadística, tot i que el nombre de consultes a urgències per insuficiència cardíaca sí que va ser significativament inferior en el grup intervenció (15.3% vs 28.4%, $p=0.04$).

CONCLUSIÓ

Una intervenció educativa d'infermeria a l'alta d'urgències contribueix a disminuir les complicacions associades a la FA i les consultes a urgències per insuficiència cardíaca a l'any de seguiment, tot i que té poca repercussió en les consultes a urgències i ingressos globals.

Adecuación del inr en pacientes en tratamiento con antivitamina k atendidos en los servicios de urgencias

Xavier López Altimiras, Sonia Jiménez Hernández, Antonio De Giorgi, Andrés Gadea Polo, Raquel Martín, Emili Gené Tous

INTRODUCCIÓN

Muchos pacientes reciben tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK). Varios estudios valoran la adecuación del tratamiento según el rango del INR, la mayoría de ellos en las visitas de control programadas en Centros de Atención Primaria o consultas de hematología.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de INR fuera de rango en los pacientes en tratamiento con AVK que acuden a los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH). Identificar los factores que se asocian a un INR fuera de rango.

MÉTODO

Estudio multicéntrico observacional, descriptivo y prospectivo en cuatro SUH del área de Barcelona. Se incluyeron 376 pacientes consecutivos en tratamiento con AVK que acudieron a los SUH a partir de enero 2013 y a los que se les realizó una analítica con hemostasia e INR. Variable principal: INR en rango o fuera de rango. Se analizaron variables demográficas, sociales, comorbilidades (índices de Barthel y Charlson), variables relacionadas con la utilización de los AVK, nivel de urgencia (MAT), destino al alta.

RESULTADOS

El 45,8% había ingresado al menos una vez en el último año. El 24,5% tomaba >10 medicamentos. El 9,6% tenía deterioro funcional grave (Barthel <45), en cuanto a las comorbilidades el Charlson medio fue 4.3. Principal indicación para los AVK: fibrilación auricular (86,7 %), duración del tratamiento: 6,2 años. El 60,5% tenían un INR fuera de rango; comparados con los pacientes

“en rango”, los primeros tenían más deterioro funcional (Barthel 14,5 vs 8,0) y más comorbilidades (Charlson >4: 42,4% vs 33,6%), peor presentación clínica (MAT 1-3: 76,2% vs 69,6) y prevalencia más alta de enfermedad cerebrovascular (15,8% vs 6,4%).

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes tratados con AVK que acuden a los SUH tienen un INR fuera de rango. Las comorbilidades, el deterioro funcional y sobre todo la enfermedad cerebrovascular parecen estar asociados con peor control del INR.

Escala EAHFE-3D. Escala pronòstica de mortalitat a 3 dies per la insuficiència cardíaca aguda a urgències

Jacob J, Gil V, Arce N, Camprubi D, Llorens P, Miró O.

INTRODUCCIÓN

La insuficiència cardíaca aguda es un motiu freqüent de ingrés a urgències. Reconèixer quin malalt presenta una elevada mortalitat en les primeres hores es de vital importància pel metge d'urgències.

OBJECTIU

Fer una eina pronostica en forma d'escala que ens doni informació pronostica de mortalitat en les primeres 72 hores amb variables de fàcil i ràpida obtenció a urgències.

METODO

Estudi de cohort multicéntric amb seguiment prospectiu dels malalts que ingressen per insuficiència cardíaca aguda en 29 serveis d'urgències espanyols (registre EAHFE). Es recullen variables demogràfiques, antecedents personals, de l'episodi agut, destí final i mortalitat als tres dies. . Es va crear una escala pronostica (escala EAHFE-3D) amb els resultats de l'estudi multivariant en funció de l'odds ràtio.

RESULTATS

Es van analitzar 3.640 pacients, 102 (2,8%) van morir als 3 Dies. La puntuació de les variables del model multivariant va ser: Edat ≥ 75 anys (30 punts), NYHA basal III - IV (15 punts), pressió sistòlica arterial <110 mmHg (20 punts), saturació d'O₂ <90% (30 punts), hiponatremia (20 punts), tractament inotrop o vasopresor (30 Punts) i necessitat de ventilació mecànica no invasiva (20 punts). Els grups que es van definir van ser: molt baix risc 0-20 punts, baix risc 21-40, risc intermedi 41-60, alt risc 61-80 punts i molt alt risc > 80 punts; amb una mortalitat del 0%, 0,8%, 2,9%, 5,5% i 12,7% respectivament.

CONCLUSIONES

L'escala EAHFE-3D permet estratificar i predir amb seguretat el pronòstic de mortalitat a curt termini dels pacients amb insuficiència cardíaca aguda.

Primer premi millor comunicació oral breu

Repercussió d'una guia per "l'adequació de canalització de catèters perifèrics a urgències"

Lydia Garcia; Eduard Roca; Noemí Moliné; Josep Roman. *Hospital de Palamos (Servei Urgències)*

INTRODUCCIÓ

L'any 2008 vam realitzar un estudi analític sobre l'adequació de la indicació de canalització de catèters perifèrics en el nostre Servei d'Urgències, observant una inadequació superior al 20% que registra la literatura. Ara s'ha revaluat aquesta adequació després d'una intervenció de millora.

OBJETIVOS

Avaluar la utilitat d'una intervenció per la millor indicació de catèters perifèrics. **METODOLOGÍA** Estudi quasi-experimental "abans-després" d'un sol grup a partir d'una mostra aleatoritzada de pacients amb catèters perifèrics atesos el 2008 i 2013.

Durant l'any 2009 es va elaborar i difondre entre metges i infermeres una guia per la correcta indicació de catèters perifèrics. Com en l'estudi del 2008 vam considerar ben indicades els casos; d'impossibilitat d'ingesta, inestabilitat hemodinàmica, falta d'alternatives farmacològiques, analítiques múltiples... Es va excloure els pacients menors de 14 anys. Vam utilitzar el paquet estadístic SPSS-20 mitjançant la prova de χ^2 i comparació de mitjanes.

RESULTATS

Vam estudiar 1109 pacients entre els dos anys (2008: 547 i 2013:562). Les poblacions van mostrar diferències estadísticament significatives en la proporció acumulada d'ingressos, trasllats i èxits [2008: 215 (39,4%) vs 2013: 159 (28,3%)], graus alts de complexitat en el triatge [2008: 507 (92,9%) vs 2013: (87,2%)] i pacients de més de 79 anys [2008: 97 (17,8%) vs 2013:146 (26%)] i sense diferències en relació amb proves de laboratori.

Els catèters sense indicació adequada van ser l'any 2008 de 199 (21,4%) i el 2013 de 69 (12,3%) ($p<0,01$).

CONCLUSIONS

Entre els dos anys estudiats ha disminuït la

complexitat dels nostres pacients, la proporció d'ingressos i ha augmentat el nombre de pacients molt ancians. Tot hi que això pot induir un biaix en els resultats, creiem que la introducció d'una guia d'actuació entre el personal sanitari millora l'actuació clínica i la qualitat en la indicació de catèters perifèrics.

Segon premi millor comunicació oral breu

Uso subóptimo de gastroprotección en pacientes con hemorragia digestiva alta, tratados con aine y antiagregantes. Audit en el servicio de urgencias

Araceli González, Carmen Campos, Ma Dolores Ferrer, Andres Gadea, Nuria Martí, J.A. Pijuan *Hospital de Sabadell*

INTRODUCCIÓN

Las recomendaciones de gastroprotección en pacientes de riesgo son claras pero no siempre se cumplen. Los pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA) son un grupo de riesgo. **OBJETIVO**

Determinar la prevalencia del uso de gastroprotección en pacientes tratados con AINE y/o antiagregantes que consultan al Servicio de Urgencias (SU) por HDA.

MÉTODO

Estudio observacional, transversal y retrospectivo mediante la revisión de informes de urgencias y de la historia informatizada de Atención primaria de los pacientes con HDA que acudieron al SU el 2012. Se valoró: consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), factores de riesgo de complicaciones digestivas por AINE y uso gastroprotectores previo al episodio de HDA.

RESULTADOS

Analizamos 126 pacientes con HDA. 59 (46,8%) consumían AINE y/o antiagregantes. Edad media: $68,1 \pm 17,5$ años, 61% hombres, 66,4% HDA de alto riesgo (Forrest Ia- IIb), 84,7% ingresó, la estancia media: $7,27 \pm 8,6$ días, mortalidad :3,4%. 22 (37,2%) pacientes tomaban AAS, 20 (33,9%) AINE, 10 (16,9%) clopidogrel, 12 (20,3%) combinación de ellos. El 13,6% no presentaba ningún factor de riesgo de complicaciones gastrointestinales, el 20,3% tenía uno y el 66% tenía 2 o más. Los principales factores de riesgo en que se indicaba gastroprotección fueron: edad >65 años (31; 81,6%), comorbilidad (34; 89,5%) e historia previa de úlcera (16; 88,9%). La comorbilidad se mostró como factor predictor de uso de gastroprotección (OR: 8,93; IC95%:2,06-38,55; $p=0,03$). La

prevalencia del tratamiento gastroprotector fue del 71,1% incrementándose con el número de factores de riesgo.

CONCLUSIONES

La gastroprotección en pacientes con HDA tratados con AINE y antiagregantes es subóptimo.

Lavado gástrico vs carbón ¿todos saben sus indicaciones?

Agudo Nuñez G.; Rey Castro J.; Andújar Maqueda A.; De Valles García I.; Córdoba Ruiz F.
Servicio de Urgencias del Hospital Moisès Broggi de Sant Joan Despí. Grupo de Trabajo de Toxicología de la SocMUE (SocMUETox) Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi

INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones representan un motivo frecuente de atención en urgencias. El análisis de los datos recogidos durante 3 años (2010-2013), muestra errores en la realización de la descontaminación digestiva con un exceso de lavados gástricos y errores en la administración de carbón activo, por lo que nos planteamos cómo corregirlo.

OBJETIVO

Disminuir la descontaminación digestiva mediante lavados gástricos y administrar correctamente el carbón activo.

MÉTODO

Se realizó una encuesta anónima sobre la realización de la descontaminación digestiva que fue entregada individualmente (a un total de 72 médicos y 72 enfermeras), entregando un tríptico donde se reflejaban tanto las indicaciones como la realización de la técnica-lavado gástrico, analizando las posibles dudas. Posteriormente y una vez analizadas las encuestas, se enviaron los resultados y se explicaron los posibles errores. Se compararon los resultados 1 año antes y después de la encuesta-explicación.

RESULTADOS

En el primer período (de mayo-2012 a mayo-2013) se atendieron 605 intoxicaciones y se realizaron 71 lavados gástricos y en el segundo período (de mayo- 2013 a mayo-2014) se atendieron 619 intoxicaciones y se realizaron 50 lavados gástricos. Entre ambos períodos se ha observado una disminución del 12% al 8% ($p=0,016$)

CONCLUSIONES

El análisis de los registros nos permitió observar la realización excesiva del lavado gástrico. Aunque supone una mejora, no hemos llegado al objetivo. Para intentar mejorar la

descontaminación digestiva por partida doble (realizar lavado de forma excepcional y conseguir que el intervalo puerta-carbón sea <20min) hemos contactado con el Hospital Clínic que tras facilitarnos información nos permitió adaptar su protocolo a nuestra estructura funcional con el que creemos que mejoraremos.

Influència del tractament amb nitrats endovenosos en la mortalitat precoç en pacients amb insuficiència cardíaca aguda

Rico Caballero, Verónica; Martínez-Nadal, Gemma, Miró Òscar .Hospital Clínic de Barcelona

La insuficiència cardíaca aguda (ICA) és la primera causa d'hospitalització i de consulta als serveis d'urgències en menors de 65 anys. Les guies de la SEC recomanen l'ús de nitroglicerina endovenosa en pacients amb congestió pulmonar/ edema agut de pulmó amb pressió arterial sistòlica > 110mmHg amb un grau d'evidència científica IIa. L'objectiu del següent estudi va ser establir si el tractament amb nitrats endovenosos en els pacients amb insuficiència cardíaca aguda redueix la mortalitat.

Arrel de dades de l'estudi EAHFE (registre prospectiu, multicèntric) es contemplà l'anàlisi dels pacients que rebien tractament amb nitrats endovenosos en la fase aguda per determinar la influència del tractament amb nitrats endovenosos en la mortalitat als 3, 7, 14 i 30 dies. Mitjançant l'anàlisi de propensity score per cada pacient del grup que havia rebut nitrats endovenosos es seleccionava un del grup control. Es realitzà un seguiment telefònic i/o consulta de la història clínica hospitalària o d'atenció primària. Es van analitzar els resultats de 3768 pacients. Els resultats obtinguts respecte a la mortalitat entre el grup que va rebre NITRATS i el grup CONTROL van ser estadísticament no significatius, no obstant, en el subanàlisi dels pacients que van presentar edema agut de pulmó (EAP) d'origen hipertensiu i van rebre nitrats es va observar un valor de hazard ratio < 1 en comparació al grup control.

L'anàlisi ha permès constatar que l'ús de nitroglicerina endovenosa no té incidència sobre el pronòstic a curt termini sobre els pacients amb insuficiència cardíaca aguda. Nogensmenys, en el subgrup EAP d'origen hipertensiu els resultats de l'estudi suggereixen que el tractament amb nitroglicerina podria reduir la mortalitat a curt termini.

Valor de la leucocitosi aguda en el pronòstic de la pneumònia en el pacient VIH

Martinez-Nadal G., Camón S, Monclús E, Escoda O, Company A, Perelló R. Servei d'Urgències . Hospital Clínic. Barcelona

OBJECTIU

Avaluar el paper de la leucocitosi aguda en el pronòstic dels pacients VIH diagnosticats de pneumònia adquirida en la comunitat (NAC), i compar-lo amb altres marcadors clínics i analítics disponibles en un Servei d'Urgències (SU).

MÈTODE

Estudi prospectiu de 4 anys (2010-2014). Es varen incloure els pacients VIH diagnosticats de NAC que acudiren al nostre SU i que requeriren ingrès. La NAC es va definir segons els criteris de la IDSA. S'analitzaren variables epidemiològiques, clíniques i analítiques, entre les quals: l'edat, la leucocitosi, la freqüència respiratòria (FR), la pressió arterial sistòlica (PAS), la pressió parcial arterial d'oxigen (pO₂), la coinfecció per virus de l'hepatitis C (VHC) i la puntuació en l'escala d'APACHE II, entre d'altres. Es consideraren com end points primaris: l'ingrés en una unitat de cures intensives (UCI), la necessitat de ventilació mecànica (VM) i la mortalitat als 30 dies. El poder discriminatiu d'aquestes variables s'analitzà mitjançant el càlcul de l'àrea sota la corba (AUC) ROC.

RESULTATS

Es varen incloure 159 pacients. La mitjana d'edat era de 42 anys (AI:11), 62% eren del sexe masculí. Les variables que mostraren poder discriminatiu per l'ingrés a la UCI foren: la FR (p=0.002), l'índex APACHE II (p=0.001), la pO₂ (p=0.001) i els leucòcits (p=0.03). Per a la VM varen ser: l'índex APACHE II (p=0.001), la pO₂ (0.007), el VHC (p=0.029) i l'edat (p=0.042). Per a la mortalitat ho varen ser: l'índex APACHE II (p=0.040), la pO₂ (p=0.041) i el VHC (p=0.029).

CONCLUSIÓ

la leucocitosi només ha demostrat poder discriminatiu per l'ingrés a UCI, mentre que la hipoxèmia, la taquipnea i l'escala APACHE II són les variables que han demostrat el major poder discriminatiu en quant al mal pronòstic evolutiu de la NAC del pacient VIH.

Perímetro abdominal como factor de riesgo en las fracturas costales secundarias a la reanimación cardiopulmonar

Youcef Azeli, Eneko Barbería, Inés Landín, Maria Jiménez Herrera, Christer Axelsson, Alfredo

Bardají. Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya

INTRODUCCIÓN

Las fracturas costales producidas por las compresiones torácicas durante la reanimación cardiopulmonar (RCP) se han asociado a la edad, la duración de la RCP y a una menor tasa de retorno de circulación espontánea. Su relación con las variables antropométricas ha sido escasamente descrita. Un perímetro abdominal mayor de 102 cm en hombres es un marcador de obesidad central. En pacientes obesos se produce una disminución de la distensibilidad torácica la cual se asocia a un mayor riesgo de fracturas tras un traumatismo torácico.

OBJETIVO

Conocer la relación entre el perímetro abdominal y la aparición de fracturas costales secundarias a la RCP.

MÉTODOS

Se incluyeron las paradas cardiacas extrahospitalarias no traumáticas en mayores de 18 años que habían recibido maniobras de RCP y se les realizó una autopsia judicial entre abril 2014 y enero 2015. Para ello se cumplimentó un protocolo diseñado expresamente para el estudio autopsico de la lesiones secundarias a la RCP que recoge también las variables antropométricas.

RESULTADOS

Se recogieron 53 casos. La mediana de edad fue de 63 años IQR (48-68). El 69,8% fueron hombres. El 66 % de los pacientes presentaron al menos 1 fractura costal y el 28,3% alguna fractura esternal. El número medio de fracturas costales fue de 6,8 DE (3,5). El perímetro abdominal medio de la muestra fue de 101,5 cm DE (14,1). La media del perímetro abdominal entre los pacientes que presentaron alguna fractura costal fue significativamente mayor que entre los que no presentaron ninguna fractura, 105,7 cm vs 94,3 cm (p=0,04).

CONCLUSIÓN

La obesidad central podría favorecer la aparición de fracturas costales secundarias a RCP.

Efectes adversos de l'adrenalina en l'anafilaxi: registre multicèntric ADRESCAIC

Teresa Garriga Baraut; Mar Guilarte; Laia Ferré; Núria Moreno; Eva Alcoceba; Victòria Cardona Dahl. Hospital Vall d'Hebron. Servei de Pneumologia Pediàtrica, Al·lèrgologia Pediàtrica i Fibrosi Quística. Unitat d'Al·lèrgologia Pediàtrica. Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM). SEM Assistencial Barcelona

INTRODUCCIÓ

L'adrenalina intramuscular és el tractament d'elecció en l'anafilaxi. Tanmateix, molts pacients, i fins i tot professionals sanitaris, són reticents a utilitzar-la. Una de les causes és la creença generalitzada que l'adrenalina produeix molts i greus efectes adversos. Objectiu Per tal d'avaluar en la vida real els efectes associats a l'administració d'adrenalina en anafilaxi, la Societat Catalana d'Al·lèrgologia i Immunologia Clínica (SCAIC) ha iniciat un registre de casos d'administració d'adrenalina en anafilaxi.

METODOLOGIA

Registre on-line de casos d'administració d'adrenalina en anafilaxi, recollint dades demogràfiques, causa, manifestacions clíniques i efectes adversos de l'adrenalina. Es va convidar a participar com a investigadors a tots els socis de la SCAIC. Anàlisi estadístic amb SPSS. L'estudi ha estat aprovat pel Comitè Ètic de la Vall d'Hebron, i els pacients han signat el consentiment informat.

RESULTATS

S'han registrat 234 administracions d'adrenalina: 53% en homes, d'edat mitjana 29 anys (2-88), i dos en menors de 2 anys (1 i 4 mesos). Els símptomes presentats van ser 95% afectació cutània, 82% respiratori (1 aturada), 37% cardiovasculars (4 aturades), 36% gastrointestinals, i 20% altres (disfonia, calor...). Les causes més freqüents de l'anafilaxi van ser aliments (54%) i medicaments (33%). El temps fins rebre l'adrenalina va ser de 30 minuts (0-500), millorant en 15 minuts (0-300). L'administració va ser per via intramuscular en el 83% dels casos, subcutània 10% i intravenosa 2,9%. La mitjana de la dosi total administrada va ser de 400 mcg (100-2000). En 45 casos (19,2%) es varen produir efectes adversos, essent en ordre decreixent: 14,5% (n=34) tremolors, 8,1% (n=19) nerviosisme i 7,3% (n=17) palpitations. Tres pacients van presentar elevació de pressió arterial, dos dolor toràcic i en un es van objectivar anormalitats electrocardiogràfiques. Cap reacció adversa va tenir morbi-mortalitat resultant, recuperant-se en poc temps (25 minuts, 5-300).

CONCLUSIONS

Malgrat que és conegut que el marge terapèutic de l'adrenalina és molt estret, els efectes adversos afecten a menys d'un de cada 5 pacients que la reben, i solen ser lleus i transitoris. Per tant, en una emergència com és l'anafilaxi, els potencials efectes adversos no justificarien restringir la seva administració.

¿Sabemos el significado y la utilidad de la solicitud de drogas en orina?

Marcos Guerrero; Marta Puigcercós; Francisca Córdoba; Isabel De Valles; Gemma Agudo; Jessica Rey. Hospital Moisés Broggi de Sant Joan Despí (Barcelona)

INTRODUCCIÓN

La solicitud de test de drogas en orina en los pacientes atendidos en urgencias por intoxicación se realiza muchas veces de forma rutinaria

OBJETIVO

Valorar los conocimientos de los médicos de Urgencias sobre el test de drogas en orina y la repercusión en su solicitud tras una sesión informativa.

MÉTODO

Se realizó una encuesta individual y anónima a 60 médicos de Urgencias (30 Residentes; 7 Adjuntos de M. Interna y 23 Adjuntos de UCIAS) para saber los conocimientos sobre el test de drogas en orina y después una pequeña explicación individual ayudada por un tríptico informativo que se entregó. Analizamos la repercusión de dicha información analizando las solicitudes realizadas un año antes y un año después de dicha explicación.

RESULTADOS

De los 60 médicos el 42% (25) solicitaba el test en orina en la mayoría de las intoxicaciones y el 13% (8) en todas las intoxicaciones. El 38% (23) lo solicitaban casi siempre y un 8% (5) siempre, para determinar la actitud terapéutica. Un 50% (30) desconocía el precio. Un 62% (37) pensaba que no existen falsos positivos y un 51% (31) no sabía la necesidad de comprobación con CG/MS para confirmar resultados.

Se realizó un análisis de las solicitudes de test en orina que se pidieron 1 año antes (entre junio-2012 y junio-2013) y un año después (entre junio-2013 y junio-2014). En el primer período se atendieron 626 intoxicaciones y se solicitaron 156 test de drogas en orina y en el segundo período se atendieron 605 intoxicaciones y se solicitaron 42 test de drogas en orina. Se observó una disminución de solicitudes del 25% al 7% (p:0,000).

CONCLUSIONES

La información individualizada ha significado una disminución de las solicitudes de drogas en orina.

Existeix variabilitat interindividual en l'assignació del nivell de triatge?

Elisenda Gómez-Angelats, Òscar Miró, Fuensant Fernández, Albert Antolín, Ernest Bragulat, Miquel Sánchez. Àrea d'Urgències. Urgències Medicina. hospital Clínic Barcelona. Urgències: "processos i patologies" IDIBAPS.

INTRODUCCIÓ

El Sistema Espanyol de Triage (SET-MAT) és el model validat de triatge estructurat més emprat a Catalunya. S'executa mitjançant el programa informàtic d'ajuda al triatge (PAT), eina que disminueix variabilitat a l'hora d'assignar prioritat. En el nostre centre el SET-MAT es va instaurar al 2009 i fins ara no s'hi ha estudiat la possible existència de variabilitat interindividual en la seva execució.

OBJECTIU

Estudiar si existeix variabilitat interindividual en l'assignació de nivell triatge (NT) i els possibles factors associats

METODOLOGIA

Estudi retrospectiu analític dels triatges realitzats d'abril del 2013 a abril del 2014 en un hospital de tercer nivell, on l'atenció es fa a diferents circuits assistencials. Valoració dels NT assignats pels professionals en funció dels torns en que treballen (matí, tarda i nit -TM, TT, TN-), sexe del triador, edat, experiència, i nivell a on treballen habitualment.

RESULTATS

82 professionals (70 dones i 12 homes) realitzaren 80847 triatges: 766 NI (0,9%), 8391 NII (10,3%), 46072 NIII (57,0%), 20933 NIV (26,0%) i 4685 NV (5,8%). No va haver diferències significatives en l'assignació del NT pel sexe del triador, edat ni experiència. El TN va mostrar un major percentatge de triatges NIII ($p < 0,001$) i un menor percentatge de triatges NIV ($p < 0,001$). El TM mostrà augment en el percentatge de triatges NV ($p < 0,05$). Objectivarem un augment significatiu de triatges de NIII en aquells que treballen en aquest nivell ($p < 0,001$). Finalment, l'assignació de NIV en el personal que treballa al NIV fou significativament major al de la resta ($p < 0,01$).

CONCLUSIONS

Aquest estudi demostra una l'existència de variabilitat interindividual en quant a l'assignació del NT en funció del torn d'infermeria que tria, i de la posició a on treballen habitualment els professionals. Això suggereix que el PAT podria ser una eina de valoració sotmesa a una certa subjectivitat.

Intoxicaciones en el anciano

August Supervía Caparrós; Carlos Clemente Rodríguez; Isabel Puente Palacios; Francisco del Baño López; Oriol Pallàs Villaronga; José Luis Echarte Pazos. Hospital del Mar. Parc de Salut Mar de Barcelona. Servicio de Urgencias

OBJETIVO

Conocer las características de las intoxicaciones en ancianos.

MÉTODO

Estudio descriptivo de las intoxicaciones atendidas en Urgencias durante 2009-2012 en mayores de 65 años G1:65-75 años y G2>75 años. Se recogió filiación, procedencia, tipo y lugar de la intoxicación, tóxico, existencia de interconsulta a psiquiatría y realización de comunicado judicial. Los datos se analizaron con SPSS 15.

RESULTADOS

Se atendieron 2673 intoxicaciones. 228 (8,5%) se produjeron en ancianos, G1:86(37,7%) y G2:142(62,3%). El 69,8% en G1 eran varones, mientras que el 76,1% en G2 eran mujeres ($p < 0,001$). El 96,5% eran españoles y acudieron a través del SEM.

La intención de la intoxicación fue recreativa en 43 (50%) y en 12 casos (8,5%) en el primer y segundo grupo respectivamente. La causa accidental se registró en 28 casos (32,6%) y en 116 (82,3%) ($p < 0,001$). El lugar de la intoxicación fue G1 domicilio en 54,7% y vía o lugar público en 40,7% de casos. En G2 los porcentajes fueron del 94,4% y del 3,5% ($p < 0,001$).

Los tóxicos implicados fueron los fármacos [de predominio en el grupo G2 (80,3% vs 34,9%) y el alcohol [más frecuente en el grupo G1 (55,8% vs 9,2%)]. Los fármacos más frecuentes fueron: digoxina (58 casos), benzodiazepinas (49) y opiáceos y antidepresivos (10 cada uno). Se realizó consulta psiquiátrica en 23 (26,7%) y 13 casos (9,2%) respectivamente ($p = 0,002$); se emitió el comunicado judicial solo en 11 (12,8%) y 13 casos (9,2%) ($p = ns$). Precisarón ingreso el 11,6% (10 casos) en el grupo de menor edad y 23,2% (33 pacientes) en el grupo de más de 75 años ($p = 0,032$).

CONCLUSIONES

Un porcentaje no despreciable de intoxicaciones se producen en el paciente anciano. En los de mayor edad predomina el sexo femenino, las intoxicaciones accidentales y son fundamentalmente por fármacos, siendo digoxina el más relevante. Se realiza comunicado judicial con escasa frecuencia.

Òxid nítrós a un servei d'urgències pediàtriques. Grau de satisfacció de pares i personal sanitari

Maria Teresa Xicola Fernandez; Núria Daroca Miró ; Eva Maria Guerra Retamero; Antonia Ordóñez Campaña; Neus Rius Gordillo; Ana Maria Vicente Yagüez. Hospital universitari Sant Joan de Reus. Servei Urgències

INTRODUCCIÓ

L'òxid nítrós és una alternativa a l'analgèsia tradicional, amb una aplicació no invasiva, que permet aconseguir un nivell d'analgèsia sense compromís del nivell de consciència i lleugera amnèsia del tractament. Tot això fa que el nen no tingui una percepció tan traumàtica d'una experiència en principi dolorosa.

OBJECTIU

Es va avaluar la utilització de l'òxid nítrós com a nou fàrmac introduït dins el protocol de sedoanalgèsia d'un servei d'Urgències Pediàtriques, analitzant l'efectivitat, associacions amb altres fàrmacs i el grau de satisfacció de pares i professionals.

METODOLOGIA

Estudi prospectiu i transversal observacional a 91 pacients atesos al servei entre maig de 2013 i gener de 2014 sobre l'administració d'òxid nítrós com a tractament de l'ansietat i el dolor lleu-moderat.

La informació recollida utilitzant un formulari en cada cas va ser entre d'altres: edat, procediment a realitzar, causes de la no aplicació de l'òxid nítrós tot i estar indicat, associacions amb altres fàrmacs, presència del pares, grau satisfacció pares i professionals.

RESULTATS

L'òxid nítrós es va aplicar a 89 nens, en 2 casos no es va utilitzar per negativa dels pares. Els procediments dolorosos més freqüents on es va emprar van ser: sutura(44%), reducció fractura(27,5%), canalització accés venós perifèric(12,1%). En un 39,6% no es va associar amb cap altre analgèsic, associant-se amb analgèsics via oral (23%), tòpica(17,6%), endovenosa(24,2%). Els pares van estar presents al 92,3% casos. La satisfacció de pares i professionals va ser en més 92% superior a 6 (escala de 0-10), amb 3,3% valoració < 5.

CONCLUSIONS

La introducció de l'òxid nítrós al servei comporta una millora en el tractament del dolor lleu-moderat del pacient pediàtric, reflexat per l'alt grau de satisfacció de pares i professionals implicats en el procediment dolorós.

Lumbalgia en urgencias: ahorro en gasto radiológico tras implementación de protocolo diagnóstico

Valcarengi, Fabio; Palau Vendrell, Ana; Flores Quesada, Silvia; Molins, Jaci. Servei d'Urgències Hospital St.Tecla.Tarragona

INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es un problema sanitario relevante, tanto por su prevalencia como por su tendencia a la 'cronificación', traduciendo todo esto en un elevado gasto en recursos sanitarios. El 95% de las lumbalgias se resuelven espontáneamente. Las urgencias a menudo representan un punto de by-pass para la realización de pruebas complementarias de forma "rápida".

OBJETIVO

Averiguar si la implementación de un protocolo consensuado entre médicos de familia, rehabilitadores, traumatólogos, reumatólogos y urólogos consigue disminuir el número de Rx (radiografías) no indicadas.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional descriptivo comparativo en el que se compara el número de radiografías realizadas en los pacientes diagnosticados de "Lumbalgia" o "Lumbociática", atendidos en Urgencias, durante el primer cuatrimestre del 2013 y el primer cuatrimestre del 2014 después de aplicar un protocolo basado en las recomendaciones consensuadas internacionalmente (Practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society), que recoge los criterios clínicos para la realización de Rx.

RESULTADOS

El primer cuatrimestre del 2013 acudieron a urgencias con lumbalgia y lumbociatalgia un total de 432 pacientes (48,6% hombres y 51,4 % mujeres) de edades comprendidas entre 20 y 84 años, y el primer cuatrimestre del 2014 un total de 429 pacientes (53,2% hombres y 46,8 % mujeres) de edades comprendidas entre 18 y 86 años; en el 2013 las Rx pedidas fueron 244 y en el 2014 fueron 185. La disminución en el porcentaje de radiografías pedidas en 2013 respecto 2014 fue de 13.65% para las lumbalgias y de 12.47% para las lumbociatálgias

CONCLUSIONES

La simple implementación de un protocolo para la realización de pruebas complementarias consensuado entre médicos de familia, rehabilitadores, traumatólogos y urólogos ha sido suficiente para obtener una notable disminución en el número total de Rx en el periodo considerado.

El servei d'urgències és un dispositiu adient per a la detecció d'acxfa i formació en pacients susceptibles de contraure'n a curt-mitjà termini?

Javier Cabrera; Eva Gómez; Carmen España; Sagrario Rodríguez; Blanca Coll-Vinent; Elisenda Gómez-Angelats. Àrea d'Urgències. Hospital Clínic de Barcelona

INTRODUCCIÓ

Les complicacions de la fibril·lació auricular (FA) es poden prevenir amb una detecció precoç i un tractament adequat. A urgències consulten molts pacients amb risc de presentar FA.

OBJECTIU

Avaluar la utilitat d'un programa de detecció precoç de FA en pacients amb factors de risc (FR) que consulten a un servei d'urgències hospitalari.

METODOLOGIA

Estudi prospectiu, aleatoritzat, cec i paral·lel. Pacients amb FR per a FA donats d'alta des d'urgències sense haver requerit ECG, aleatoritzats en dos grups: 1) Intervenció: ECG i formació sobre FA (presa de pols, símptomes d'alarma, actitud si pols alterat o símptomes); i 2) Control: cap intervenció. La intervenció va ser realitzada per personal d'infermeria. Al cap d'un any es va realitzar seguiment telefònic i revisió de la història clínica per analitzar: nombre de FA diagnosticades, complicacions per FA, consultes a urgències, ingressos i mortalitat.

RESULTATS

Es van incloure 196 pacients (intervenció: 100, control: 96), edat mitja: $74,3 \pm 9,8$ anys, 110 (56%) dones. La majoria de pacients tenien 1 ó 2 FR per FA (156, 79.6%). No hi havia diferències epidemiològiques entre grups. Al cap de l'any es van detectar 6 casos de FA (3 en cada grup) i 2 van presentar complicacions (1 en cada grup). Els pacients del grup intervenció van consultar més a urgències (62 vs 45, $p=0.027$) i van reingressar més (41 vs 17, $p<0.001$), però no hi va haver diferències en les consultes ni en els ingressos per causa cardíoc-vascular, ni tampoc en la mortalitat (11 vs 9, $p=0.7$).

CONCLUSIONS

La realització d'un ECG sistemàtic i una formació d'infermeria des d'urgències no són efectius per a la detecció precoç de FA. La morbi-mortalitat dels pacients amb FR per FA és elevada a mig termini. La intervenció a urgències no disminueix les reconsultes, els reingressos ni la mortalitat a l'any.

Pacients MACAs. Identificar ajuda a planificar?

Dolors Garcia, Marta Obiols, Gemma Moratalla, Isidro Contreras, Anna Escalé, Jorgelina Rapelli. Servei d'urgències de la Fundació Althaia

INTRODUCCIÓ

Un dels objectius del Departament de Salut de la Generalitat és l'atenció de la fragilitat, pluripatologia i dependència per millorar qualitat de vida dels malalts crònics i del seu entorn familiar.

OBJECTIU

Conèixer el percentatge de complimentació de les directrius i pla de decisions en el PIIC (pla individualitzat) dels pacients MACAS (malaltia crònica avançada) ingressat durant el 2014 en el nostre hospital.

Objectius específics:

- 1.Descriure característiques sociodemogràfiques i clíniques d'aquests pacients.
- 2.Valorar possibles diferències de complementació del PIIC en funció de la procedència (domicili o Residència), deteriorament cognitiu i funcional.
3. Conèixer la franja horària que més consulten a urgències.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi descriptiu, observacional, amb dades obtingudes de les Històries clíniques de pacients MACAS ingressats durant l'any 2014 (gener i desembre inclosos) i revisat el gener del 2015. Les proves estadístiques utilitzades en l'anàlisi bivariant han estat la chi-quadrat de Pearson per variables categòriques i l'ANOVA d'un factor per a les variables quantitatives.

RESULTATS

Revisades 204 històries de les quals 104 s'han estudiat. La resta no s'hi ha accedit per èxits. Dels PIIC facilitats, el 37.5% estan complimentats respecte el 45.2% que no ho estan i la resta no disposaven de directrius o de pla de decisions.

L'edat mitjana és de 81.67 anys (DE 9.4).El 50% són homes. Procedeixen del domicili un 89.7%. El motiu de consulta més freqüent son: dispnea (28.2%), clínica inespecífica, (21.8%) i febre (11.4%).

No s'observen diferències significatives en el grau de complementació segons la procedència ($p=0.838$), grau de funcionalitat ni deteriorament cognitiu ($p=0.104$, $p=0.731$).

La franja horària que més consulten és de 08:00-20:00 (68.4%).

CONCLUSIONS

Malgrat la mida mostral ha resultat un factor limitant, s'entreveu que la complementació del PIIC és escassa en els pacients revisats, traduint

una falta de planificació i anticipació del curs a seguir en aquests pacient.

Anàlisi de les consultes per dolor toràcic: influeixen els factors circadiaris?

David Martinez i Pueyo; Sergi Mayol Barrera.
Servei SEM Hospital Universitari Mútua de Terrassa

INTRODUCCIÓ

La investigació en el camp de les malalties cardiovasculars engloba un ampli ventall de factors, un d'ells és relacionar-ho amb el dia de la setmana i l'hora del dia en el que succeïxen.

OBJECTIUS

Analitzar la relació entre dia de la setmana, l'hora del dia i el volum de consultes per dolor toràcic. Relacionar-ho amb estudis anteriors i realitzar una descripció demogràfica.

METODOLOGIA

Estudi retrospectiu, observacional i descriptiu dels casos de dolor toràcic atesos per una Unitat de Suport Vital Avançat amb Infermeria durant els mesos compresos entre Abril de 2013 i Desembre de 2014. Es van incloure aquells casos on durant l'anamnesi o en els codis de patologia hi figurés dolor toràcic, van quedar exclosos aquells que en què es descartés origen cardíac, els trasllats interhospitalaris i l'activació des de Centres d'Atenció Primària. Es va aplicar estadística descriptiva i Khi quadrat.

RESULTATS

Es van recollir un total de 316 casos de dolor toràcic amb possible origen cardíac. Un 54,1 % van ser homes, la edat mitjana va ser de 70,04 anys ($\pm 16,01$) amb una mediana de 73 anys [RIQ 58,25-83]. El dia de la setmana amb major nombre de consultes fou el dilluns amb un 18,4% tot i que no es veuen diferències estadísticament significatives [$p=0,147$], la franja horària amb major volum de consultes va ser de 10:00 a 11:59 amb un 14,9% que va resultar significatiu [$p=0,001$].

CONCLUSIONS

Aquest estudi denota una relació important entre l'hora del dia i les consultes per dolor toràcic. En quan a dia de la setmana, no s'observen resultats estadísticament significatius però sí que sembla que hi ha una tendència a un major volum de consultes el dilluns respecte els altres dies de la setmana. Els estudis previs ja s'encaminen cap a aquesta direcció.

Circuit de diagnòstic ràpid del càncer de bufeta urinària des d'urgències

Borràs, J., Módol, JM., Calaf, O.*, Robert N., Costa M., Carreres A. *Servei d'Urgències. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol*

INTRODUCCIÓ

El Circuit de Diagnòstic Ràpid del Càncer de Bufeta Urinària (CDRCBU) està disponible al nostre centre des del 2007 i consisteix en una petició on-line d'ecografia i visita per l'uròleg que valora la realització d'una cistoscòpia.

OBJECTIUS

Comparar els resultats de la derivació a CDRCBU de pacients des d'Urgències amb la de la resta d'àmbits.

METODOLOGIA

Període estudi: gener 2013-maig de 2014. Dades recollides: edat, sexe, hàbit tabaquic, temps des d'activació fins ecografia, visita i cistoscòpia; diagnòstic definitiu i àmbit des del que s'ha fet la derivació.

RESULTATS

Es recullen 116 pacients, edat mitjana 67 anys. Procedència: Urgències 78,4%, Centre Atenció Primària 21,6%. Àrea d'Urgències origen derivació: Urologia 63,7%, Medicina 22,0%, Cirurgia 14,3%. Diagnòstics finals: neoplàsia bufeta urinària 31%, litiasi 9,5%, infecció de tracte urinari 6% i patologia prostàtica 6%. Al comparar els pacients derivats des d'Urgències amb la resta observem temps similars. Temps mitjà en dies (mediana) fins Ecografia, visita i cistoscòpia: Urgències 7,6 (7), 6,24 (7) i 6,19 (6); Altres: 11,9 (7), 6 (7) i 12,4 (6). També s'observa un percentatge similar de confirmació de neoplàsia (28,6% vs 40%, p ns). Els metges d'Urgències de l'àrea urològica presenten similars percentatges de confirmació que els propis uròlegs (38,5% vs 31%, p ns). Sediment urinari amb presència de >50 hematies/camp (27,1% vs 0%, p 0,04) i tabaquisme (39,1% vs 21,2%, p 0,02) s'associen a major risc de neoplàsia de bufeta.

CONCLUSIONS

-La derivació de pacients des d'urgències a una CDRCBU presenta resultats similars als d'altres àmbits i és una eina eficaç per establir el diagnòstic de forma ambulatoria en un temps raonable.

-La presència d'hematúria > 50 hematies/camp i el tabaquisme reforcen la derivació a una CDRCBU

Indicadors de mal pronòstic (reconsulta, reingrés i/o mortalitat) en pacients amb malalties cròniques visitats al servei d'urgències d'un hospital de tercer nivell

Laura Millet, Tony Fernandez, Mar Ortega, Miquel Sanchez i Ana García. Servei d'Urgències. Hospital Clínic

INTRODUCCIÓ

Les exacerbacions de malalties cròniques (MC) són motiu de consulta freqüent als serveis d'urgències (SU) i representen 2/3 dels ingressos hospitalaris en majors de 65 anys.

OBJECTIU

Descriure les característiques de pacients amb MC que consulten al SU d'un hospital de tercer nivell i identificar factors de mal pronòstic.

METODOLOGIA

Inclusió de pacients > 65 anys amb ≥ 2 MC, visitats al SU i seguits durant 3 mesos mitjançant trucades telefòniques i revisió de la història clínica. Identificació de factors associats amb reconsulta i/o re-ingrés a 1 i 3 mesos i mortalitat durant aquest període. Es van analitzar: variables demogràfiques, estat funcional basal del pacient, comorbiditat, adherència al tractament i intensitat dels símptomes durant la visita.

RESULTATS

Es van incloure 70 pacients amb mitjana de 82 anys (65-93). El 83% tenien un nivell 3 de triatge (MAT). Diagnòstics més freqüents: insuficiència cardíaca (38.5%), neumopatia crònica aguditzada (22.8%), infecció (15.7%). 52 pacients (74.2%) van ingressar desde el SU.

Al primer mes, havien reconsultat 14 pacients (22%) i d'aquests, 8 (12.7%) van ingressar. Els factors relacionats amb la reconsulta i/o reingrés van ser: major grau de dependència per les activitats bàsiques (ABVD) i instrumentals (AIVD) ($p=0.043$ i $p=0.048$ respectivament), així com major comorbiditat ($p=0.032$).

Als 3 mesos, havien reconsultat 26 pacients (43%) i d'aquests, 13 (50%) van ingressar. El grau de comorbiditat es va relacionar amb la necessitat de reconsulta i/o reingrés ($p=0.036$). Al final de l'estudi, 15 pacients (21.4%) havien mort. Els factors relacionats amb mortalitat van ser un major grau de dependència per ABVD ($p=0.007$) i AIVD ($p=0.035$).

CONCLUSIONS

Les MC són causa freqüent d'ingrés i mortalitat. El grau de dependència i la comorbiditat es relacionen amb el pronòstic. Són necessaris instruments d'avaluació que permetin adequar el pla de tractament a les necessitats i expectatives de vida del pacient.

Un projecte en xarxa: els telecremats

Joan Antoni Forés Bellés; Estrella Martínez Segura; Elsa Gil Mateu; Mercè Colomé Capera; Carme Agut Alcaide; Marta Berenguer Poblet. Hospital De Tortosa Verge De La Cinta

INTRODUCCIÓ

El projecte telecremats proporciona una comunicació segura, ràpida i fiable per a la teleassistència ja que, permet contactar amb la Unitat de Cremats d'un hospital de tercer nivell per mitjà d'una videoconferència en temps real, realitzant els controls des d'un servei d'Urgències d'un hospital comarcal.

OBJECTIUS

Conèixer l'evolució del projecte al nostre territori. Obtenir el diagnòstic i tractament especialitzat. Millorar la coordinació entre nivells assistencials. Millorar la formació dels professionals d'urgències.

MATERIAL I MÈTODE

Realitzem un estudi descriptiu quantitatiu retrospectiu a través d'una revisió sistemàtica de tots els pacients que han arribat a urgències amb el diagnòstic de cremada des de l'1 de gener al 31 de desembre del 2014. Es registren les variables edat, sexe, grau, tipus, nivell de triatge, si s'ha realitzat videoconferència i destí a l'alta.

RESULTATS

Dels 55 pacients atesos, el 55,36% són adults i el 32,72% nens menors de 15 anys; el rang d'edat ha estat d'1 a 82 anys. El nivell de triatge ha estat el 5.45% nivell no urgent, el 16.36% nivell menys Urgent, el 27,27% nivell urgent i el 10.90% nivell emergent. El 31,88% de les cremades han estat de 1r grau, 65,22% de 2n grau i un 2,90% de 3r grau. En un 37,7% dels casos s'han realitzat videoconferències, dels quals s'han derivat 8 pacients. Els motius de les cremades el domèstic representa un 91,80%. Un 90.90% han retornat a domicili, 5.45% s'han traslladat i un 1.81% han ingressat.

CONCLUSIONS

Amb el projecte telecremats evitem trasllats innecessaris estalviant temps i costos al sistema sanitari i als pacients. També reduïm temps de resposta dels tractaments especialitzats i millorem l'atenció, incrementem la qualitat assistencial i la formació del personal d'Urgències. En definitiva, afavorim l'accessibilitat i l'equitat al sistema sanitari del pacient cremat a Catalunya.

Efectivitat de la tècnica de recollida d'orina al vol en lactants a urgències pediàtriques

Mar Sardà; Mónica Arévalo; Joana Contreras; Maria Rimblas; Neus Rius; Antonia Ordóñez. Urgències Hospital Universitari Sant Joan de Reus

INTRODUCCIÓ

Les infeccions d'orina són una causa freqüent de febre en lactants. L'objectiu del nostre estudi ha estat valorar l'efectivitat de la recollida d'orina al vol, mitjançant estimulació vesical, en el servei d'urgències de pediatria del nostre hospital, en lactants menors de 6 mesos.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi prospectiu de lactants fins a 6 mesos que se'ls ha recollit orina des de setembre fins a desembre de 2014. Prèviament a l'inici de l'estudi s'ha realitzat formació al personal d'infermeria sobre l'aprenentatge de la tècnica de recollida d'orina al vol. S'han analitzat les següents variables: sexe, edat en mesos, efectivitat (definida com a micció abans dels 5 minuts), temps total per a la recollida i risc de contaminació de la mostra.

RESULTATS

S'han estudiat un total de 50 lactants (32 nens i 18 nenes) amb una mitja d'edat d'1,98 mesos. La tècnica ha estat efectiva en 26 pacients (52% del total de la mostra), amb obtenció de mostra abans de dos minuts en un 73% dels casos. Després de comparar l'efectivitat de la recollida per grups d'edat, s'observa que és més gran en menors de 4 mesos (55%) i principalment en menors d'1 mes (83% d'efectivitat). De les 26 mostres obtingudes, en tres casos s'ha trobat sediment urinari patològic, corroborant-se en tots la positivitat de l'urocultiu (no contaminació).

CONCLUSIONS

La recollida d'orina al vol és una tècnica no invasiva que redueix el temps d'espera d'aquests pacients, la realització de tècniques més agressives i el cost sanitari. S'observa una major efectivitat en lactants petits, principalment en menors d'1 mes.

¿El origen de la disnea influye en la evolución del paciente?

Zorrilla Riveiro Jg; García Perez D, Rafat Sellares R, Contreras Lovera I, Zaglul Ruiz J, Ávila Naranjo MAlthaia Xarxa Assistencial Universitaria De Manresa. Servicio De Urgencias/Emergencias

OBJETIVOS

Determinar si existen diferencias entre los pacientes que consultan por disnea grave según sea el origen de la misma.

MATERIAL O PACIENTES Y MÉTODO

Estudio prospectivo observacional unicéntrico de pacientes mayores de 15 años, atendidos de forma consecutiva en el servicio de urgencias o en ámbito prehospitalario, que consultan por disnea y tienen niveles II o III de triaje según el MAT. Período de inclusión de 1 de Octubre de 2011 a 31 de Marzo de 2012. Se definen dos grupos según el diagnóstico al alta, origen respiratorio y origen no respiratorio.

RESULTADOS

Se incluyen 246 pacientes, 183 (74%) de causa respiratoria y 63 (26%) de origen no respiratorio. Los de causa no respiratoria eran más ancianos (83,3 años (DE +/- 7,7) vs 75,4 años (DE +/- 14,8); p=0,001), precisaron de más atención a nivel de prehospitalaria (17,5% vs 4,9%; p=0,002), tenían mayor nivel de prioridad (Nivel II) de triaje (23,8% vs 6,6%; p=0,001), mayor comorbilidad según el Índice de Chalon (Comorbilidad alta 3 o más puntos, 50,8% vs 34,4%; p=0,04). De las constantes vitales destacar que presentaron un peor intercambio de oxígeno (PaO₂/FiO₂ menor de 200, 36,0% vs 20,5%; p=0,08), una tensión diastólica mayor de 90 mmHg (17,5% vs 35,5%, p=0,003). A nivel gasométrico (N=211), estaban más acidóticos (pH < 7,35, 36% vs 16,7%, p=0,003) y tenían niveles de HCO₃ más bajos (menor de 22 mmol/L, 18,8 vs 4,4%, p=0,002). En cuanto a la evolución clínica, se les aplicó más ventilación mecánica (29,5% vs 16,5%, p=0,03) y la tasa de éxitus fue el doble (17,5% vs 9,3%, P=0,078). No presentaron diferencias estadísticamente significativa de la presencia de signos de dificultad respiratoria.

CONCLUSIONES

Los pacientes cuya disnea es de causa no respiratoria tienen mayor nivel de gravedad.