



## Recull'14

APSalut. El butlletí científic de la Unitat Docent UDACEBA. Recull 2014

Ens plau presentar-vos el recull de tots els articles de l'APSalut publicats el 2014.

L'AP Salut és una publicació trimestral de la Unitat Docent d'ACEBA que es va iniciar el gener del 2013, amb l'objectiu de generar coneixement i continguts d'interès als residents de Medicina i d'Infermeria, tutors i col·laboradors de la Unitat Docent. És oberta, gratuïta i s'envia en format de butlletí electrònic a la comunitat UDACEBA.

L'AP Salut tracta temes d'interès i actualitat vinculats a l'Atenció Primària, l'autogestió, la pràctica clínica, les TIC en salut, la formació de professionals sanitaris i la recerca. Tots els nostres articles estan elaborats amb l'expertesa i rigor del nostre Comitè Editorial i del Consell Assessor per tal d'esdevenir una eina de coneixement aplicable en la tasca diària dels professionals sanitaris.

Celebrem poder compartir la feina feta durant l'any 2014 i desitgem continuar sent una font d'informació útil i d'interès per als professionals de la salut.

**Comitè editorial AP Salut**

### Exemplars publicats l'any 2014

Volum 2 Número 1 – Gener 2014

Volum 2 Número 2 – Abril 2014

Volum 2 Número 3 – Juliol 2014

Volum 2 Número 4 – Octubre 2014

### Categories temàtiques

- Editorials
- Temes Clínics
- Casos Clínics
- Salut Comunitària
- Autogestió
- Docència
- Recerca i Coneixement
- Noves Tecnologies
- Humanitats

ISSN 2385-4901



## COMITÈ EDITORIAL

**Albert Casasa**

Metge de família EAP Sardenya i Cap d'estudis UDACEBA

**Àngels Ballarín**

Metgessa de família EAP Osona Sud-Alt Congost i tutora rural UDACEBA

**Araceli Bergillos**

Secretaria UDACEBA

**Gemma Rovira**

Metgessa resident EAP Sardenya

**Laura Aranalde**

Comunicació UDACEBA

**Marta Coderch**

Metgessa de família EAP Sardenya i tutora UDACEBA

## COMITÈ ASSESSOR

**Carles Brotons**

Cap de la Unitat de Recerca EAP Sardenya

**Gemma Férriz**

Metgessa de família i Coordinadora Docent EAP Sagrada Família

**Mariano de la Figuera**

Metge de família i coordinador docent EAP Sardenya

**Roger Codinachs**

Metge de família i Coordinador Docent EAP Vic

**Sílvia Zamora**

Metgessa de família i Coordinadora Docent EAP Dreta de l'Eixample

ISSN 2385-4901

*Reservats tots els drets. Aquesta publicació no pot ser reproduïda sense el consentiment de UDACEBA*

## Sumari

### Editorials

En memòria del Dr. Albert Jovell

Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció

Residents i recerca

Reconeixement docent

### Temes Clínics

Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)

Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### Casos Clínics

Calcifilaxi

La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercbut

Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

### Salut Comunitària

L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família

Model d'Atenció Residencial a Centelles

### Docència

Experiència d'intercanvi a la República Txeca

Experiència Hippocrates a Àustria

Rotació al SEM

### Recerca i coneixement

Taules de risc cardiovascular

Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica

Síndrome de apnea obstructiva del sueño: característiques clíniques y relación con la hipertensión arterial

### Noves tecnologies

Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online

### Humanitats

Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de còlera sota la dictadura



## Editorials

---

- En memòria del Dr. Albert Jovell
  - Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
  - Residents i recerca
  - Reconeixement docent
- 

*“L'Albert completava les meves recomanacions cap als pacients amb els seus consells encertats, fet que jo no vaig impedir mai, al contrari. En definitiva, érem un bon tàndem, al qual crec que cal aspirar quan treballem amb els residents.”*

## En memòria del Dr. Albert Jovell

Mariano de la Figuera. Coordinador docent de l'EAP Sardenya. Metge de família

Si la memòria no em falla, el Dr. Jovell i jo vàrem tenir l'ocasió de compartir experiències clíniques a la consulta del CAP Sardenya durant la primavera del 2010. Fins llavors, jo ja havia tingut a la consulta estudiants de Medicina, d'Infermeria i Residents de diferents especialitats, però mai un "super sènior" que havia estudiat Sociologia i Polítiques, amb un doble màster en Salut Pública i Gestió Sanitària a la Universitat de Harvard (EEUU).

Un bon dia, el Dr. Jaume Sellarès em va proposar que el Dr. Albert Jovell estigués amb mi en una espècie de reciclatge clínic (avui sóc plenament conscient del privilegi de l'esmentada proposta). Vaig acceptar encantat i sense fer massa preguntes. A la vegada però estava molt intrigat, sabent que aquest company de prestigi era també impulsor del Foro Nacional de Pacients. De fet, ell mateix era un pacient afectat per una malaltia estranya, que malauradament va acabar amb la seva vida.

De seguida em vaig adonar de diverses coses:

1. El Dr. Jovell era un home molt ocupat en el terreny professional. Les constants trucades al seu telèfon feien que mai sabés amb certesa si l'endemà podria comptar amb la seva relaxada companyia.
2. Tenia un ampli coneixement de molts dels problemes clínics que presentaven els pacients, especialment dels que els causaven patiment. Podríem anomenar-ho empatia total?

L'Albert Jovell proclamava que, com a malalt de càncer, podria acceptar que mai ningú el pogués curar però no que no el poguessin cuidar; una frase molt plena, certament. A més tenia una gran curiositat per la clínica. Només amb la seva mirada, ja sabia que l'Albert també volia auscultar aquella respiració sistòlica, els crepitants en les bases pulmonars, palpar una hepatomegàlia, mesurar els voltatges de un ECG o comprovar els resultats d'unes analítiques. En definitiva, l'Albert era sens dubte un professional de cap a peus. En aquest sentit, mai desaprovava l'oportunitat per a fer preguntes intel·ligents (que jo responia com podia, amb una bona dosi de "evidence medicine" i un toc de "Mariano's experience") ja que també vaig intuir que, probablement li interessava tan o més aquesta vessant que passar una bona estona connectat al Medline.

L'Albert completava les meves recomanacions cap als pacients amb els seus consells encertats, fet que jo no vaig impedir mai, al contrari. En definitiva, érem un bon tàndem, al qual crec que cal aspirar quan treballem amb els residents, tot sigui dit de passada.

## Editorials

---

- En memòria del Dr. Albert Jovell
  - Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
  - Residents i recerca
  - Reconeixement docent
- 

Certament també tenia els seus moments de savi despistat, com quan gairebé es va perforar el timpà amb el seu fonendoscopi al qual li faltava una de les olives de silicona (residents, comproveu sempre aquest detall, sis plau, ja que fins i tot el millor Littmann pot tenir errors que provoquin un accident laboral de difícil explicació).

L'Albert era un entusiasta de les noves tecnologies de la informació, xarxes socials, e-books, etc. que personalment em provocaven un cert neguit per pròpia ignorància. Reconec que requereixo un temps per assimilar els canvis tecnològics (la meva mare em deia que era de "espoleta retardada", ella va viure la Guerra Civil Espanyola i la Mundial, i jo no). Aquest aspecte de l'Albert també em despertava una gran admiració.

Moltes persones que el coneixien bé han redactat excel·lents necrològiques sobre l'Albert Jovell, les quals m'han ajudat a entendre'l millor i me'n sento afortunat. Quan s'escriguin les memòries de l'EAP Sardenya, el Dr. Albert Jovell també en formarà part. Molts records i una forta abraçada, allà dalt, per al Dr. Josep Manuel da Pena.

### Citació

Autor: De la Figuera, Mariano

Títol article: En memòria del Dr. Albert Jovell

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 21

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl205/apsalut/editorials/id25/en-memoria-del-dr-albert-jovell.htm>

Data: 20 de desembre de 20



## Malalties cròniques i complexes, polimedicació i deprescripció

Lluís Cuixart. Cap Roger de Flor, EAP Dreta de l'Eixample

### Editorials

- En memòria del Dr. Albert Jovell
- Malalties cròniques i complexes, polimedicació i deprescripció
- Residents i recerca
- Reconeixement docent

*“En moltes situacions, davant de determinats símptomes, els primer a valorar és si la causa és precisament algun dels medicaments que pren el malalt, i plantejar-nos de retirar-lo. No sempre cal afegir medicació per millorar el quadre clínic.”*

Les malalties cròniques són cada vegada més freqüents en la nostra societat. Això es deu a l'envelliment de la població propi de les societats desenvolupades (les dades actuals indiquen un índex d'envelliment del 17% i que un 5% de la població té més de 80 anys), la presència cada cop més freqüent de malalties cròniques derivades dels mals hàbits alimentaris i sedentarisme (hipertensió arterial, diabetis, obesitat, hipercolesterolèmia...) i a un canvi progressiu del patró de malalties agudes i cròniques.

La millora en la prevenció, diagnòstic i tractament de les patologies agudes ha provocat un augment de la supervivència de la població causant però seqüeles posteriors. El paradigma d'aquesta evolució són les malalties cardiovasculars: cada vegada som capaços de fer sobreviure a pacients que han patit unes patologies cardíaques agudes greus, especialment infarts aguts de miocardi o episodis anginosos, però sovint queden unes seqüeles posteriors, i el cor no es capaç de funcionar com abans de l'episodi, augmentant els pacient amb insuficiència cardíaca, malaltia crònica en la que el cor és incapaç de bombejar suficient sang. Per tant, l'augment de la supervivència després de situacions agudes com un infart, provoca un increment de pacients amb malalties cròniques com la insuficiència cardíaca.

Per tant, cada vegada tenim més pacients grans amb malalties cròniques, el maneig de les quals comporta una complexitat, per això s'ha definit el concepte de pacient crònic complex (PCC), pacients amb pluripatologies (presenten de forma simultània dos o més malalties cròniques), multimorbiditat (aquestes malalties cròniques afecten a sistemes orgànics diferents) i complexitat en el seguiment i tractament d'aquestes malalties.

Els PCC són pacients amb unes característiques comunes: pateixen malalties cròniques amb alta probabilitat de patir crisis que requereixen una utilització dels serveis d'urgències i/o hospitalització, amb una situació evolutiva dinàmica que requereix la participació de diferents professionals de la salut en el seu seguiment constant, que precisen un elevat consum de fàrmacs i que en moltes ocasions, presenten situacions psicosocials adverses.

És clar que aquests pacients precisen una major dedicació en temps i recursos per gestionar correctament aquesta cronicitat i complexitat. Per això, des de la conselleria s'ha elaborat un Pla de Salut dirigit a coordinar, identificar descompensacions i fer el seu seguiment de forma continuada.

Una de les característiques pròpies d'aquests pacients és la seva necessitat de prendre molts fàrmacs. De fet, en la majoria de situacions es tracta de pacients polimedicats, amb les complicacions que això comporta: presa incorrecta de la medicació, oblit, efectes secundaris e interaccions dels fàrmacs...

## Editorials

---

- En memòria del Dr. Albert Jovell
  - Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
  - Residents i recerca
  - Reconeixement docent
- 

Per això, un dels objectius del Pla de Salut en els PCC és la revisió de la medicació, des de tots els punts de vista: la seva conciliació (seguiment i control de la medicació després de les actuacions sanitàries que poden suposar un canvi de la medicació crònica com després d'haver anat a urgències, consultes externes dels especialistes...), la revisió periòdica de la medicació (per millorar la seguretat i l'eficàcia de la medicació), la revisió de l'adherència al tractament (grau de correspondència entre el que hauria de prendre el pacient i el que realment pren) i deprescripció (retirada de la medicació que no és necessària).

Les dades que tenim reforcen la idea de la importància del seguiment de la medicació en els PCC polimedcats: la majoria prenen més de 8 medicaments, xifra a partir de la qual el risc de patir efectes adversos i interaccions s'incrementa quatre vegades; l'adherència també empitjora a més fàrmacs prescrits i pautes complexes i més d'un terç dels pacients polimedcats presenten algun efecte advers, la majoria dels quals són previsibles.

Per tant, queda clar els beneficis de revisar periòdicament la medicació, mantenint els fàrmacs necessaris, buscant sempre la dosificació més senzilla per garantir la seva complementació i deprescriure (retirar) aquells fàrmacs innecessaris, amb poc benefici i alt risc d'interaccions i efectes secundaris.

Sabem que precisament la gent gran amb múltiples malalties cròniques és la més vulnerable en relació als efectes secundaris dels medicaments que utilitzen de forma molt habitual: els antiinflamatoris (molt utilitzats ja que en edats avançades és molt freqüent la presència de dolor relacionat amb processos artròsics) es relacionen entre altres, a possibles efectes adversos: alteracions digestives com úlceres gastro-duodenals, augment de les xifres tensionals i disminució del funcionament del ronyó. Les aspirines i tractament anticoagulant com el sintrom, augmenten el risc d'hemorràgies. Els medicaments ansiolítics augmenten el risc de caigudes.

En moltes situacions, davant de determinats símptomes, els primer a valorar és si la causa és precisament algun dels medicaments que pren el malalt, i plantejar-nos de retirar-lo. No sempre cal afegir medicació per millorar el quadre clínic. Durant anys hem solucionat els efectes secundaris dels fàrmacs afegint un altre fàrmac. Donem un antiinflamatori i afegim un protector gàstric. Però avui sabem que si bé el protector disminueix el risc de problemes gàstrics, no els elimina del tot, i a part, no protegeix dels altres efectes secundaris: els efectes sobre la tensió arterial i sobre el ronyó. Però és que el protector gàstric també té els seus efectes adversos i pot interaccionar amb altres medicaments, que a la seva vegada requeriran altres fàrmacs.... Això suposa un canvi de plantejament i fer un ús racional dels medicaments, que en el cas explicat, podria ser no prescriure l'antiinflamatori i evitar també la prescripció associada dels fàrmacs minimitzant els seus efectes adversos. Normalment tenim altres alternatives terapèutiques.

## Editorials

---

- En memòria del Dr. Albert Jovell
  - Malalties cròniques i complexes, polimedicació i deprescripció
  - Residents i recerca
  - Reconeixement docent
- 

En definitiva, l'augment de pacients amb malalties cròniques i de maneig complexes, genera un augment de pacients polimedicats, que causa problemes d'efectes adversos, interaccions, presa incorrecte de medicació... Això requereix unes actuacions basades en la revisió de la medicació i retirada dels fàrmacs que no aportin benefici per aconseguir el que l'Organització Mundial de la Salut (OMS) ha definit com l'ús racional dels medicaments: **"Els pacients han de rebre els medicaments adequats a les seves necessitats, en les dosis apropiades segons els seus requeriments individuals, per un període de temps adequat i al menor cost possible per a ells i per a la seva comunitat"**.

### Citació

Autor: Cuixart, Lluís

Títol article: Malalties cròniques i complexes, polimedicació i deprescripció

Revista: APSalut. Volum 2. Número 2. Article 28

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl205/apsalut/editorials/id33/malalties-croniques-i-complexes-polimedicacio-i-deprescripcio.htm>

Data: 23 de març de 2014

---



## Residents i recerca

Carles Brotons. Metge de família i responsable de la Unitat de Recerca de l'EAP Sardenya

### Editorials

- En memòria del Dr. Albert Jovell
- Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
- Residents i recerca
- Reconeixement docent

*"Hem de reconèixer que la majoria de residents acabaran sent metges de família fonamentalment assistencials, però segur que aquesta formació específica en aspectes relacionats amb la recerca els pot acompanyar al llarg de la seva carrera professional."*

Segons el programa de l'especialitat de Medicina Familiar i Comunitària els residents quan acabin el seu període de formació MIR tindran capacitat per conèixer les principals fonts de coneixement científiques i saber-les utilitzar: lectura crítica d'articles, conèixer els principis del disseny de projectes de recerca i tenir habilitat per aplicar-los a un projecte de recerca sobre una pregunta d'interès en la seva pràctica clínica, conèixer els principis ètics de la recerca biomèdica i incorporar-los en la seva pràctica, tenir habilitats en la presentació de resultats de recerca, tant en la forma d'article científic com en comunicacions a congressos. Són uns objectius molt ambiciosos i els residents habitualment adquireixen aquesta formació teòrica a través de cursos, seminaris, i d'altres.

Independentment de les habilitats i interessos personals en recerca que pugui tenir el resident, és fonamental el paper del tutor en la motivació del resident en temes de recerca, des de formular i contestar preguntes senzilles de recerca que es pugin veure en l'atenció als pacients del dia a dia, a la preparació de comunicacions per als congressos d'atenció primària, i participar en publicacions en revistes mèdiques, fins a involucrar al resident en un projecte de recerca més ambiciós de llarga durada, inclús per a defensar una tesi doctoral. Hem de reconèixer que la majoria de residents acabaran sent metges de família fonamentalment assistencials, però segur que aquesta formació específica en aspectes relacionats amb la recerca els pot acompanyar al llarg de la seva carrera professional tant si en un futur són tutors de residents, com per portar a terme una pràctica assistencial de més qualitat, com per col·laborar en projectes de recerca multicèntrics nacionals o internacionals.

Des de l'any 2002 tenim una Unitat de Recerca a l'EAP Sardenya que està al servei de tots els residents d'ACEBA per poder viure de prop aspectes pràctics de recerca com ara participar en l'elaboració d'un projecte de recerca, preparació de comunicacions, escriure articles científics, aprendre a fer anàlisis estadístics, i involucrar-se directament en estudis epidemiològics o assaigs clínics. Aspectes com llegir i discutir un protocol, identificar pacients que compleixin els criteris de selecció revisant les històries clíniques, explicar a un pacient un assaig tenint en compte tots els aspectes ètics, tenir cura en registrar tots els possibles efectes adversos, etc... tot això fa que el resident conegui de primera mà un món segurament desconegut per a ell, però que li obrirà unes portes d'aprenentatge i enriquiment personal.

Fins a la data d'avui han rotat amb nosaltres, durant un mes, 13 residents de medicina de família de diferents centres i 4 residents de medicina preventiva i salut pública de l'Hospital de Sant Pau. L'experiència també ha estat molt positiva i enriquidora per a

## Editorials

---

- En memòria del Dr. Albert Jovell
  - Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
  - Residents i recerca
  - Reconeixement docent
- 

nosaltres. Amb unes guies i orientacions generals, incloent material teòric de recerca, els deixem que ells mateixos vagin descobrint i aprenent alhora, parlem i discutim dubtes, i els anem guiant si participen en l'elaboració d'un protocol. Pensem que el fet d'haver passat un mes amb nosaltres i tenir una relació personal més directa també els obre les portes per fer-nos consultes puntuals si ho necessiten, ajudar-los en la preparació de comunicacions per a congressos, o fer anàlisis estadístics.

Animen a tots els residents d'ACEBA a passar un mes amb nosaltres, aprofitar aquest recurs de la Unitat Docent, perquè per part nostre farem que se sentin còmodes, seran un més entre nosaltres, i sobretot, que durant aquest temps curt es puguin immersir en el món de la recerca.

### Citació

Autor: Brotons, Carles

Títol article: Residents i recerca

Revista: APSalut. Volum 2. Número 3. Article 33

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl205/apsalut/editorials/id38/residents-i-recerca.htm>

Data: 25 de juny de 2014



## Editorials

- En memòria del Dr. Albert Jovell
- Malalties cròniques i complexes, polimediació i deprescripció
- Residents i recerca
- **Reconeixement docent**

*Entenem la docència com a part de la nostra professió. No ens cal remuneració o reconeixement. O dit d'una altra manera, serem docents amb reconeixement o sense.*

## Reconeixement docent

Albert Casasa Plana. Metge de Família. Tutor. EAP Sardenya

Els professionals de la salut volen ser docents? Quins són els seus motius? (<http://es.slideshare.net/egavilan/incentivacion-tutor#>)

Quin és el millor tutor? Alguns autors ens diuen que el millor tutor és aquell que li agrada ser tutor!

A la Unitat Docent UDACEBA ho vinculem als valors del professionalisme.

La professió mèdica i infermeria al segle XXI tenen uns programes de formació els objectius dels quals són l'adquisició d'habilitats i coneixements basats en l'evidència.

És reconegut que les nostres professions també es basen en l'experiència, i que tenen una part d'art. Fins i tot parlant dels metges s'ha dit que som més que metges, sanadors (Ian McWhinney).

La presència d'estudiants i residents, de forma reglada i regulada, ens permet mantenir-nos al dia, estar alerta, compartir, donar (i rebre!!) feedback.

Entenem la docència com a part de la nostra professió. No ens cal remuneració o reconeixement (si n'hi ha no direm que no, és clar!). O dit d'una altra manera, serem docents amb reconeixement o sense.

De fet hauria de formar part del contracte dels centres de salut amb l'administració. I ser avaluat.

Ara, la nova normativa que impulsa el Departament posa a sobre la taula el reconeixement dels tutors sempre i quan tinguin residents en actiu.

A la nostra Unitat Docent serà tal i com ho digui el reglament, però: els nostres professionals que col·laboren en la docència ho fan tinguin o no residents. Sessions, tallers, acompanyament en l'adquisició de tècniques, recerca... no es deixen de fer.

Tothom que és "docent" ho continuarà sent i així serà reconegut com a "docent de la Unitat Docent UDACEBA".

### Citació

Autor: Casasa, Albert

Títol article: Reconeixement docent

Revista: APSalut. Volum 2. Número 4. Article 36

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl205/apsalut/editorials/id41/reconeixement-docent.htm>

Data: 26 de setembre de 2014

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

## Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)



Guillem Jordi Reichenberg. Metge de família. Eap Dreta de l'Eixample

### Punts clau:

1. L'ecografia de mama no és útil com a tècnica de cribatge ni exclou patologia maligna, però fa augmentar la sensibilitat i especificitat de la mamografia. La seva principal indicació és l'estudi dels nòduls mamaris.
2. L'ecografia obstètrica és un procediment segur per a la mare i el fetus. Durant l'embaràs normal es realitzen tres exploracions ecogràfiques que coincideixen amb els tres trimestres de l'embaràs.
3. L'ecocardiografia permet realitzar l'estudi anatòmic i funcional del cor i dels grans vasos. El metge de família ha de conèixer quines són les seves indicacions davant problemes tan habituals en la consulta com són els bufs, la dispnea, el dolor toràcic, la hipertensió arterial, les palpitations o la síncope.
4. L'ecografia Doppler és avui dia l'exploració complementària més utilitzada en l'estudi de la malaltia vascular perifèrica, per la seva utilitat i fàcil aplicació. Les seves indicacions són el cribatge de la insuficiència venosa i l'estudi de les TVP i de l'arteriopatia perifèrica.

### 1. ECOGRAFIA DE LA MAMA

#### Introducció

L'ecografia de forma aïllada té baixa sensibilitat en l'estudi de la patologia maligna de la mama pel que no és útil com a tècnica de cribatge, però com a tècnica complementària fa augmentar la sensibilitat i especificitat de la mamografia.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Per això l'exploració s'ha de centrar en el lloc on clínica o mamogràficament se sospiti la patologia, de manera que la informació clínica és fonamental. Tot i això sempre s'ha de tenir present que una ecografia no exclou patologia. L'ecografia de la mama no requereix preparació prèvia. La seva principal indicació és l'estudi dels nòduls mamaris, sent útil en el seu diagnòstic inicial, en el seu control i com a ajuda en els procediments intervencionistes.

Com estudi complementari a la mamografia s'empra tant per a analitzar troballes radiològiques puntuals com per a valorar lesions palpables que no es visualitzen mamogràficament, per alta densitat radiològica del parènquima (mama "densa") o per no estar incloses en el camp, per ser molt posteriors o molt perifèriques. També s'empren per valorar lesions inflamatòries organitzades o per avaluar la integritat dels implants mamaris.

A la mastàlgia difusa, i en absència d'altres signes clínics o radiològics, l'ecografia no està indicada de forma sistemàtica, ja que és poc probable que alteri la conducta clínica.

### *Troballes ecogràfiques*

Les principals troballes patològiques que es poden valorar amb l'ecografia dins del parènquima mamari són les àrees de mala transmissió del so i les imatges nodulars. Una altra estructura benigna que es pot detectar en l'àrea retroareolar és la dilatació dels conductes ductals i dels galactòfors. No té utilitat pràctica ni en el diagnòstic ni en l'estudi de les microcalcificacions.

#### 1. Àrees de mala transmissió

Les àrees de mala transmissió del so es presenten en ecografia com a zones de parènquima hipoeoiques, generalment mal definides i que presenten ombra acústica posterior. Són molt poc específiques ja que a més de la patologia neoplàsica poden correspondre a estructures benignes com un lligament de Cooper, una cicatriu quirúrgica, una àrea de necrosi greix o una cicatriu radial. Pel que és essencial interpretar-les en el context clínic en funció de l'edat, l'exploració clínica i les troballes mamogràfics si són necessaris.

Si en aquest context persisteix el dubte diagnòstic s'ha de plantejar l'estudi citològic o histològic depenent del grau de sospita de cada cas particular.

#### 2. Nòduls mamaris

Els nòduls mamaris es presenten en ecografia com lesions arrodonides o ovals, palpables o no, en què la ecografia permet valorar la seva naturalesa sòlida o quística i la seva morfologia (nom, localització, mida, ecogenicitat, definició de les vores...)

Els quists es defineixen, igual que en altres localitzacions, com estructures farcides de líquid. Els quists simples són anecoics, de parets fines i ben definides i amb reforç

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

posterior. Són una troballa habitual en patologia mamària i amb l'estudi finalitza el seu procés diagnòstic, ja que són estructures benignes. Tot i això en casos puntuals en què puguin produir importants molèsties al pacient, o que generin una angoixa desproporcionada, pot plantejar-se la PAAF amb intenció terapèutica en lloc de diagnòstica, encara que no es pot garantir la resolució definitiva després de l'aspiració. Quan les estructures quístiques presenten ressons en el seu interior, parets engruixides, envans o pols sòlids es defineixen com quists complexos. Generalment corresponen a quists amb afectació inflamatòria associada o amb detritus o moc al seu interior en relació amb quists benignes evolucionats o amb àrees de mastopatia fibroquística, però en ells no es pot assegurar la seva naturalesa benigna, pel que poden requerir estudis addicionals.

Els nòduls sòlids són lesions ocupants d'espai de morfologia i ecogenicitat molt variables.

La presentació més habitual són els nòduls hipoeoics, rodons o ovals en sentit transversal, de vores ben definits i amb bona transmissió del so. Fa sospitar malignitat l'existència de vores mal definides, mala transmissió acústica o si l'eix major se situa en sentit anteroposterior. En qualsevol cas, en el diagnòstic de malignitat dels nòduls sòlids mamaris l'ecografia és molt poc sensible i específica. Fins a un 30% de les neoplàsies es presenten ecogràficament com nòduls sòlids amb morfologia benigna pel que el diagnòstic de les mateixes no s'ha de limitar a les troballes morfològiques.

### 3. Èctasi ductal

La dilatació dels conductes ductals i galactòfors és un altre troballa benigna freqüent que no té implicació clínica, llevat que s'associï amb una telorragia uniorifical. En aquest cas, per descartar un papil·loma intraductal, l'ultrasò és molt poc sensible i la prova diagnòstica d'elecció és la galactografia.

### Intervencionisme

L'ecografia serveix de guia en procediments intervencionistes com la PAAF o la biòpsia dirigida. En general és més còmode per al pacient dirigir l'intervencionisme amb ecografia que amb mamografia (esterotàxia).

Per això la patologia s'ha d'objectivar amb ultrasons, cosa que no sempre és possible (per exemple en la majoria de les microcalcificacions).

A la PAAF la guia ecogràfica permet garantir l'obtenció de la mostra de l'interior del nòdul. També simplifica el marcatge de les lesions amb arpó o tenyint el teixit perilesional amb carbó per facilitar la seva localització quirúrgica.

### Aplicacions pràctiques de l'ecografia de mama a la consulta

Els **nòduls mamaris** es presenten en la pràctica diària com una alteració en l'exploració o com una troballa mamogràfica, sigui o no palpable.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Davant d'un nòdul mamari l'ecografia és fonamental per precisar la seva naturalesa sòlida o quística, de la qual cosa dependrà l'actitud clínica, pel que és la tècnica d'elecció per al seu estudi amb independència que estigui indicada o no la mamografia. Mentre que en les pacients joves l'ecografia pot ser conclouent per si sola, en les de més edat, si hi ha sospita de malignitat, s'ha d'associar amb un estudi mamogràfic, si no se'n disposa d'un recent.

En ocasions les alteracions en l'exploració de la mama són molt poc específiques perquè els nòduls es localitzen en situació profunda o sobre mames molt fibroses. En aquests casos l'ecografia ens pot ajudar a millorar la seva definició, però no s'ha d'oblidar que una ecografia negativa no exclou patologia, pel que si persisteix l'exploració patològica cal valorar PAAF i controlar clínicament.

El **quist simple** és una troballa molt freqüent i l'estudi finalitza amb el diagnòstic ecogràfic.

Els altres casos s'han d'individualitzar en funció de la clínica: si hi ha sospita de malignitat, si són únics o múltiples, actitud del pacient. En general, davant d'un nòdul únic que no es correspongui amb un quist simple, el següent pas és intentar demostrar la seva estabilitat en grandària i morfologia durant almenys 24-36 mesos, ja que els processos malignes són excepcionals en lesions estables més de dos anys. Encara que el contrari està descrit en la literatura, aquestes excepcions no es poden utilitzar com a norma general en la pràctica clínica. Amb una breu anamnesi la pròpia pacient ens confirmarà en ocasions l'estabilitat del nòdul d'una forma definitiva. En cas contrari hem de buscar la seva descripció en la història clínica o en els estudis ecogràfics previs. Si tot i així no aconseguim demostrar l'estabilitat del nòdul en el temps hem de mantenir el seu control ecogràfic semestral fins aconseguir-ho.

En els nòduls no estables, i amb independència d'aquest control ecogràfic, s'ha de plantejar l'estudi citològic, però la seva indicació també s'ha de personalitzar en cada cas.

Encara que no hi hagi sospita de malignitat, davant d'un nòdul únic de nova aparició la PAAF està clarament indicada, donada la baixa especificitat de l'ecografia. Si el nòdul és estable des de fa menys de 24 mesos, la indicació és relativa i dependrà del temps d'estabilitat i de la voluntat del pacient.

En els nòduls múltiples la indicació també és relativa. Tenint en compte que la taxa d'estudis no representatius que té la PAAF és del 20-30% per a cada nòdul individual, a mesura que augmenti el nombre de nòduls que té el pacient disminuirà la rendibilitat diagnòstica global del procés diagnòstic. En aquests casos, i sempre que no hi hagi sospita de malignitat, és prudent iniciar el control ecogràfic i reservar l'estudi citològic per als nòduls que augmentin de mida o evolucionin cap a una morfologia més sospitosa. Aquestes opcions s'han de consensuar amb la pacient ja que no hi ha una contraindicació absoluta, i si ella vol es pot realitzar la PAAF a totes les lesions des del principi, malgrat la seva més que probable baixa rendibilitat.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Si se sospita malignitat, tant per la imatge com per l'exploració, la PAAF està indicada inicialment per orientar correctament al pacient, però cal tenir en compte que un resultat negatiu no exclou la necessitat d'estudi histològic.

### 2. ECOGRAFIA OBSTÈTRICA

L'ecografia per via abdominal es va utilitzar per primera vegada en obstetrícia a finals dels anys 50. És un procediment segur i no invasiu i les dades de què disposem indiquen que no hi ha efectes biològics confirmats sobre les pacients i els seus fetus i que els beneficis que suposa l'ús prudent d'aquesta tècnica superen els riscos.

L'ecografia obstètrica ofereix al metge informació sobre l'edat gestacional, la viabilitat fetal, la posició i implantació placentària o la presentació fetal entre moltes altres dades i permet el diagnòstic del creixement intrauterí retardat o les malformacions fetals. Per tot això s'ha convertit en un mètode de diagnòstic imprescindible que es practica rutinàriament en totes les gestacions.

Avui es fan ecografies via transabdominal, transvaginal i transperineal. A més de la manera B i l'ecografia 3D, s'empra l'ecografia Doppler color per a l'estudi cardiològic fetal.

L'exploració per via abdominal es realitza amb la pacient en decúbit supí. En el primer trimestre requereix repleció vesical (es recomana beure 1 litre una hora abans i no orinar fins a la realització de la prova). S'intenten obtenir talls longitudinals i transversals del fetus i de les estructures placentàries. La seva principal dificultat són l'obesitat i la manca de visualització d'algunes estructures en el primer trimestre, la qual cosa ha estat solucionat avui dia amb l'eco TV.

Les primeres exploracions via transvaginal daten de 1967. Des del fons de sac vaginal la distància entre la sonda i els òrgans genitals és menor, la qual cosa facilita l'exploració en pacients obeses. A més, al poder utilitzar freqüències majors la resolució de la imatge és millor. Les limitacions d'aquesta exploració són les gestacions majors de 14 setmanes, les estructures anatòmiques voluminoses i de gran profunditat i el rebuig per part d'algunes pacients.

Les ecografia transperineal es realitza amb la mateixa sonda que la transabdominal protegida amb un preservatiu, amb la pacient en decúbit supí i la sonda entre els llavis majors.

Aquesta exploració ofereix una visualització del canal cervical des del seu orifici intern fins l'extern i s'empra per descartar la placenta prèvia en situació d'implantació baixa i en l'estudi d'incompetència cervical i el prolapse de la bossa amniòtica.

L'ecografia Doppler color s'empra en l'ecocardiografia fetal. Ajuda a identificar defectes d'envà, estenosi valvulars i fluxos anòmals. És útil en l'examen de la artèries uterina-materna i umbilical fetal per a l'estudi dels flux maternoinfantil placentari i fetus-placentari.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

L'ecografia tridimensional (3D) ha irromput en l'Obstetrícia amb gran expectativa i lentament s'ha anat incorporant a la pràctica clínica, disparant des de llavors l'interès per la seva investigació i desenvolupament. No hi ha fins al moment evidència clara de la seva superioritat davant l'ecografia convencional (2D), llevat d'algunes situacions puntuals tant en Obstetrícia (càlcul del pes fetal amb menor error de predicció, detecció de marcadors de cromosomopatia en el primer trimestre, diagnòstic de malformacions: lesions facials, dismorfologia a les extremitats...) com en Ginecologia (malformacions müllerianes, patologia endometrial i anexial). Per tant s'ha de considerar com un procediment complementari i justificar la seva realització només en casos seleccionats.

En una gestació normal, es recomana fer un mínim de tres exploracions: la primera entre la 8ª i la 12ª setmana, la segona de la 18ª a la 20ª setmana, i la tercera de la 34ª a la 36ª setmana.

En la primera es recomana la via transvaginal, però si es realitza per via abdominal necessitarà repleció vesical. Les altres dues es realitzen per via abdominal i no requereixen preparació.

Cadascuna d'aquestes exploracions té uns objectius ben definits, encaminats al diagnòstic de les característiques de la gestació i a detectar el més aviat possible un embaràs múltiple, malformacions fetals, anomalies del creixement i el grau de benestar fetal. Els objectius i la patologia que pot diagnosticar-se en cadascuna de les tres exploracions s'expressen en les següents taules:

### **Objectius de l'ecografia obstètrica**

#### **Primer trimestre (8a-12a setmana)**

- Localització del sac gestacional i embrió
- Determinar la vitalitat de l'embrió
- Determinar l'edat gestacional
- Detectar una gestació múltiple
- Diagnòstic de malformacions greus
- Mesura de l'edema o plec nucal
- Exploració d'úter i annexos

#### **Segon trimestre (18a-20a setmana)**

- Confirmar vida fetal
- Determinar sexe fetal
- Confirmar gestació única o múltiple.
- Biometria fetal (cap, abdomen i longitud del fèmur)
- Anatomia del fetus i diagnòstic de malformacions.
- Placenta, cordó i líquid amniòtic

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### **Terçer trimestre (34a-36a setmana)**

Biometria fetal  
Anatomia del fetus  
Moviments fetals (tronc, extremitats i respiratoris)  
Placenta cordó i líquid amniòtic

### **Patologia que es pot diagnosticar amb l'ecografia obstètrica**

#### **Primer trimestre (8a-12a setmana)**

Amenaça d'avortament  
Avortament en curs  
Gestació interrompuda  
Mola hidatiforme  
Embaràs extrauterí  
Algunes malformacions fetals

#### **Segon trimestre (18a-20a setmana)**

Malformacions fetals  
Alteracions del creixement  
Quantitat inadequada de líquid amniòtic  
Alteracions dels annexos (Placenta o cordó)

#### **Terçer trimestre (34a-36a setmana)**

Alteració del creixement  
Anomalies de situació i presentació fetals  
Quantitat inadequada de líquid amniòtic  
Anomalies de la inserció placentària

Altres Indicacions a la pràctica clínica habitual que justifiquen exàmens addicionals són la determinació de l'edat gestacional en dones amb data d'última menstruació incerta o en aquelles que se sospita deficiències del creixement fetal, l'estudi de sagnat genital que faci sospitar patologies com la placenta prèvia, abruptio placentae, amenaça d'avortament o mola hidatiforme i com a suport tècnic a procediments invasius com ara l'amniocentesi, la biòpsia de vellositat crònica i la cordocentesi.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### 3. ECOGRAFIA GINECOLÒGICA

L'ecografia per la seva seguretat, baix cost i gran rendiment diagnòstic és una prova complementària de rutina a la consulta ginecològica. La pelvis femenina es pot estudiar per dues vies complementàries, la vaginal i l'abdominal. L'eco TV és actualment la via d'elecció. Per utilitzar freqüències més altes té més resolució espacial i a més evita zones cegues, amb el que s'aconsegueix una millor definició de les estructures pèlviques. A més, és més còmoda per la pacient ja que no necessita preparació prèvia. La sonda abdominal, per utilitzar freqüències menors té una major profunditat de camp, el que proporciona una visió més global i permet valorar millor els elements de grans dimensions i la tipificació d'alguns processos com els úters malformats o els miomes submucosos. Els seus inconvenients són que necessita preparació prèvia (repleció vesical) i la pitjor visualització de les estructures pèlviques. El Doppler polsat i color permet estudiar la vascularització de les lesions i les resistències vasculares en el si de les mateixes.

Les indicacions fonamentals de l'ecografia en l'estudi ginecològic es descriuen a la taula següent:

#### Indicacions de l'ecografia ginecològica

- Massa pèlvica palpable
- Alteracions de la menstruació
- Dolor pèlvic i febre de possible origen ginecològic
- Detecció precoç del càncer d'ovari i endometri
- Avaluació inicial de la infertilitat, descartant ovari poliquístic o malformacions congènites
- Suport del diagnòstic i tractament de la infertilitat: control del creixement fol·licular i aspiració d'òvuls per fertilització in vitro
- Aspiració-punció de quists d'ovari
- Aspiració drenatge de col·leccions pelvianes líquides
- Seguiment d'endometriosis
- Control del dispositiu intrauterí

La valoració de les tumoracions pèlviques és una de les indicacions més importants de l'ecografia ginecològica. L'ecografia permet definir en les masses pèlviques la mida, la seva naturalesa sòlida o quística, la seva localització i freqüentment l'òrgan del qual depenen. La massa uterina més freqüent en la dona no gestant entre els 35 i 55 anys és el mioma uterí (15-20%). Es visualitza com una massa hipoeoica en relació al miometri, única o múltiple, que depèn de l'úter, al que de vegades deforma. Les masses quístiques no dependents de l'úter gairebé sempre són d'origen ovàric.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

En dones fèrtils el 20-25% de les masses quístiques corresponen a quists fol·liculars, generalment menors de 6-8 cm, que es poden controlar amb ecografia. Si són majors de 8 cm, tenen dos pols sòlids o s'associen amb ascites s'ha de sospitar neoplàsia.

### 4. ECOCARDIOGRAFIA

L'ecocardiografia és una tècnica diagnòstica indispensable en cardiologia que permet realitzar l'estudi anatòmic i funcional del cor i els grans vasos. Amb l'eco procedent de les estructures sòlides del cor (vàlvules, parets cardíques, grans vasos) s'obté informació sobre la morfologia cardíaca que es presenta en els estudis en mode M i 2D. Amb el so reflectit pels eritròcits que circulen pel seu interior es reconstrueix la imatge Doppler, que ajuda a valorar millor els aspectes funcionals. La majoria dels estudis ecocardiogràfics engloben les quatre modalitats d'imatge: mode M, mode B, Doppler color i Doppler polsat.

Cal conèixer les indicacions davant problemes tan habituals com els bufs, la dispnea, el dolor toràcic, la hipertensió arterial, les palpitations o la síncope que es presenten diàriament en la consulta d'Atenció Primària.

#### **Bufs**

La ecocardiografia està indicada en qualsevol buf que no sigui innocent, fins i tot sense presència de símptomes. Hem de sospitar malaltia cardíaca orgànica davant d'un buf d'ejecció pansistòlic, buf diastòlic, un segon to anormal i davant un desplaçament del batec de la punta. Les indicacions de l'ecocardiografia en l'estudi dels bufs queden reflectides en la següent taula:

#### **Indicacions de l'ecocardiograma en presència de bufs**

- Bufs en pacients amb símptomes atribuïbles a cardiopatia estructural.
- Bufs de característiques orgàniques (diastòlic, continu, pansistòlic, telesistòlic o mesosistòlic de grau > 3) o acompanyats de signes indicatius de cardiopatia estructural.
- Pacients amb buf i embolisme sistèmic o dades d'endocarditis estructural.
- Bufs de característiques dubtoses en pacients amb símptomes possiblement no cardíacs, en els que s'hagi excloure cardiopatia estructural.

El metge d'Atenció Primària pot controlar a la seva consulta a pacients amb una valvulopatia ja diagnosticada, per al que l'ecocardiograma segueix sent la tècnica d'elecció, ja que permet la seva valoració anatòmica i funcional.

Davant l'auscultació d'un nou buf en presència de febre o complicacions secundàries haurem sospitar una endocarditis, les troballes ecocardiogràfics més freqüents són la presència de vegetacions sobre les vàlvules, la destrucció valvular amb insuficiència o les complicacions locals com abscessos, fístules o perforacions.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Tots els pacients amb sospita d'endocarditis han de ser remesos de forma urgent al cardiòleg per a realització d'estudi ecocardiogràfic.

En els pacients portadors de pròtesis valvulars, s'ha d'efectuar un estudi basal transtoràcic (ETT) anual. En cas de detectar alguna anomalia, l'estudi transesofàgic (ETE) avalua millor la presència de regurgitacions i altres complicacions com trombes vegetacions o abscessos.

### Indicacions de l'ecocardiograma en pacients amb pròtesis valvulars

- Control post quirúrgic al mes de la intervenció.
- Seguiment després deteriorament clínic.
- Control anual o més freqüent en cas de disfunció protèsica.
- Control a pacients amb pròtesis que pateixen un accident cerebrovascular.
- Realització de ETE davant sospita de trombosi o endocarditis protèsica (preferentment si la pròtesi està en posició mitral).
- Control cada 1-2 anys en cas de disfunció ventricular lleugera-moderada en pacients asimptomàtics.

### Dispnea

Les causes cardíques més freqüents de dispnea són les que originen disfunció del ventricle esquerre: isquèmia, valvulopatia mitral, taquiàritmia, vessament pericàrdic, pericarditis constrictiva o comunicació intraauricular que ocasiona curtcircuit intracardiàc. L'ecocardiograma ens pot ajudar a establir el diagnòstic etiològic de la dispnea. Els pacients amb insuficiència cardíaca poden presentar símptomes per baixa despesa o bé per sobrecàrrega de volum i en ells l'ecocardiografia ha d'avaluar la funció del ventricle esquerre (volums ventriculars, fracció d'ejecció, fracció d'escurçament) així com les probables alteracions anatòmiques en vàlvules i segments cardíacs. L'ecocardiograma pot valorar àrees de hipoquinesia global o segmentària. Comprova si hi ha signes de regurgitació valvular mitral o tricuspídia i serà essencial per determinar la funció diastòlica, que és responsable de gairebé un terç dels casos d'insuficiència cardíaca congestiva. Aquest procés és més habitual en gent gran, pacients hipertensos, amb fibril·lació auricular, miocardiopatia hipertròfica o estenosi aòrtica. Mitjançant el mesurament del flux mitral i de venes pulmonars per Doppler polsat podem obtenir una sèrie de patrons: patró normal, pseudonormalitzat, alteració de la relaxació o de la distensibilitat, que ens informaran sobre el grau de severitat de l'alteració de la funció diastòlica.

### Indicacions d'ecocardiograma en miocardiopaties

- Diagnòstic de confirmació de miocardiopatia després estudi clínic previ.
- Estudi de l'anatomia, de l'extensió i grau d'afectació de cavitats, de la funció sistòlica i diastòlica i repercussió sobre la circulació pulmonar.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

- Seguiment després deteriorament clínic.
- Avaluació dels tractaments aplicats.

Dins de les possibles causes de dispnea d'origen cardíac es troben les miocardiopaties, que es classifiquen en dilatada, hipertròfica i restrictiva. Les indicacions de l'ecocardiografia es resumeixen en la següent taula:

### *Dolor toràctic*

El dolor toràctic és un quadre clínic generalment urgent, sent transcendental el diagnòstic ràpid i eficaç de l'etiologia responsable.

En la síndrome coronària aguda està indicada la realització d'un ecocardiograma urgent per valorar la morfologia i la funció ventricular. En l'angina estable només està indicat davant un agreujament de la freqüència o de la intensitat dels símptomes malgrat el tractament. A la següent taula queden reflectides les indicacions en dolor toràctic.

### **Indicacions de l'ecocardiografia en l'HTA**

- Necessitat d'estimar el grau d'hipertròfia i funció ventricular davant la presa d'una decisió clínica important
- Detecció i valoració funcional de cardiopatia coronària associada.
- En pacients amb xifres límitrofs de pressió arterial sense dades d'hipertròfia ventricular esquerra en l'ECG per tal de decidir inici del tractament mèdic.
- L'estudi ecocardiogràfic no està indicat per a la reavaluació de pacients asimptomàtics.
- Sospita de dissecció aòrtica.
- Davant dolor toràctic i deteriorament hemodinàmic evident.

L'ecocardiograma d'estrès amb dobutamina és una tècnica útil en pacients simptomàtics amb una prova d'esforç convencional no conclouent (posseeix una sensibilitat >78% i una especificitat >65%). S'empra en l'estratificació del risc després d'un infart de miocardi i com a prova de detecció de viabilitat miocàrdica.

### *HIPERTENSIÓ ARTERIAL*

La hipertensió arterial (HTA) és un factor de risc de patologia coronària. La presència d'una HTA mantinguda provoca un engruïment de la paret del ventricle esquerre que pot originar la seva dilatació, amb la consegüent insuficiència cardíaca congestiva.

L'ecocardiografia en un pacient hipertens valora l'existència d'hipertròfia ventricular i determina la funció sistòlica i diastòlica. A la següent taula queden recollides.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### Indicacions de l'ecocardiograma en disfunció sistòlica i diastòlica

- Pacients amb insuficiència cardíaca.
- Pacients en tractament quimioteràpic (doxorubicina) per valoració de modificacions o suspensió de la mateixa.
- Seguiment després deteriorament clínic.
- Confirmació de disfunció diastòlica davant episodi d'insuficiència cardíaca i funció sistòlica conservada.

### Palpitacions i Arítmies

La utilitat de l'ecocardiograma en els pacients amb alteracions del ritme és el diagnòstic d'una possible alteració cardiològica estructural i l'estudi de la funció ventricular. No està indicada la seva sol·licitud en pacients amb palpitations sense arítmia diagnosticada, ni tampoc en el cas de batecs ectòpics o extrasístoles ventriculars o supraventriculars sense sospita clínica de cardiopatia.

És important destacar la utilitat de l'ecocardiografia en la fibril·lació auricular per estudiar la funció del ventricle esquerre, les possibles valvulopaties i la mesura de la mida de l'aurícula esquerra. En pacients amb fibril·lació auricular de més de 48 h ("persistent") es pot contemplar la realització d'un ETE per comprovar l'existència de trombe en aurícula esquerra i valorar la indicació de cardioversió elèctrica immediata o diferida i l'anticoagulació oral amb dicumarínics.

### Síncope

La pèrdua de coneixement transitòria és també un motiu de consulta habitual en Atenció primària. Pot ser des d'un simple desmai fins a un símptoma de malaltia greu cardíaca o neurològica greu. En ocasions és fàcil de diagnosticar perquè es produeix en una determinada situació (canvis posturals, durant la micció o la defecació, després d'un cop de tos, després d'una arítmia, en un ambient calorós...) Altres vegades no hi ha cap símptoma o senyal que pugui ser-nos útil per arribar al diagnòstic. En aquests casos és imprescindible realitzar una detallada exploració física per orientar el diagnòstic.

L'ecocardiograma s'ha de demanar davant pacients amb síncope i alta sospita de cardiopatia, amb síncope relacionat amb l'exercici i en síncope en professions d'alt risc. No està indicada la realització d'ecocardiografia en pacients amb síncope recurrent ja filiat, així com davant aquells casos de síncope neurogènic clàssic.

### Malaltia Aòrtica

S'ha de sol·licitar un estudi ecocardiogràfic si després d'una radiografia de tòrax s'objectiva eixamplament del mediastí o imatge de sospita d'aneurisma en el trajecte de l'aorta toràcica. Davant la sospita de dissecció o ruptura aòrtica, després de l'estudi amb TAC, pot ser necessària la seva valoració amb ETE.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Haurà de sol·licitar estudi anual en pacients amb aneurisma d'aorta ascendent amb diàmetre inferior a 50 mm i semestral en el cas de tenir un diàmetre major. S'haurà de realitzar ecocardiograma per avaluar l'aorta als familiars de primer grau dels pacients amb malaltia de teixit connectiu.

### *Cardiopaties congènites*

Està indicada la sol·licitud d'un ecocardiograma a tot pacient amb cardiopatia congènita coneguda en els quals hi hagi dubtes sobre el diagnòstic principal, es produeixi un empitjorament clínic, s'haurà de realitzar un ecocardiograma a aquells pacients en els quals se sospitin complicacions postcirurgia o existeixi progressió de malaltia valvular o disfunció ventricular.

Així mateix, s'haurà de realitzar un ecocardiograma a aquells pacients en els quals se sospiti una cardiopatia congènita no diagnosticada o que tinguin una síndrome que s'associï a alta incidència de cardiopaties congènites.

## 5. ECOGRAFIA DOPPLER

Les tècniques d'exploració amb ultrasons Doppler, per la seva fàcil aplicació i la seva utilitat diagnòstica, són les més emprades avui dia en l'estudi de la malaltia vascular perifèrica com a complement a l'exploració clínica.

### *Insuficiència Venosa Crònica*

La insuficiència venosa crònica és una patologia molt freqüent. La seva clínica és molt variable en funció de la localització, el grau i el temps d'evolució i abasta des del pacient asimptomàtic amb mers problemes estètics fins a casos molt evolucionats amb importants lesions tròfiques. El Doppler té una sensibilitat elevada per detectar insuficiència venosa profunda però una especificitat baixa, de manera que només és útil com a test de cribratge.

### *Trombosi venosa profunda*

Les manifestacions de la TVP són molt inespecífiques, pel que el seu diagnòstic clínic és difícil. El pronòstic de la malaltia no tractada és dolent i el tractament, no exempt de riscos, s'ha de prolongar durant mesos pel que és imprescindible l'ús de proves diagnòstiques complementàries fiables. La flebografia convencional és la tècnica de referència per al diagnòstic de la TVP amb una sensibilitat i especificitat del 100%, però és una prova invasiva, que utilitza contrast iodat i poc accessible, per la qual cosa s'ha de reservar per al diagnòstic dels casos dubtosos. L'ecografia Doppler és la prova d'elecció si se sospita TVP ja que té una elevada sensibilitat, encara que la seva especificitat no és òptima. És una tècnica no invasiva que permet la visualització del sistema venós profund, l'anàlisi del seu contingut i la valoració de la resposta de la vena a la compressió amb el transductor (l'absència de compressibilitat de la vena suggereix TVP).

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

A més ens permet fer un diagnòstic diferencial amb altres quadres clínics. Amb Doppler polsat es valoren el flux venós i la resposta d'aquest a la compressió distal de la vena. El Doppler dúplex permet la visualització directa de la llum del vas mentre es recull informació del flux venós. Finalment s'estudia l'ompliment del vas amb l'ecografia Doppler color. La sensibilitat de l'ecografia Doppler en el territori venós proximal varia des del 95% en les TVP simptomàtiques fins al 79% en les asimptomàtiques, amb una especificitat del 98%, però en les trombosis distals la sensibilitat disminueix al 40%. Un eco-Doppler positiu en el grup de pacients de risc clínic moderat-alt posseeix un valor predictiu positiu elevat, pel que pot assumir el diagnòstic de TVP i el seu tractament sense necessitat d'una flebografia. No obstant això, la manca de sensibilitat d'aquesta tècnica en les trombosis no oclusives o en les TVP distals no permet descartar la possibilitat de malaltia tromboembòlica quan el resultat de la prova és negatiu. Una ecografia negativa només descarta la presència de TVP en el grup de pacients amb probabilitat clínica baixa. En el grup de probabilitat moderada-alta la possibilitat que es tracti d'un fals negatiu en una TVP distal és elevada pel que es recomana repetir l'ecografia en una setmana per descartar el possible creixement distal d'un trombe.

### *Arteriopatia perifèrica*

Una història clínica i una exploració física adequades poden fer-nos sospitar l'existència d'una arteriopatia perifèrica en casos avançats però el diagnòstic definitiu requereix la realització de proves complementàries, especialment en les situacions clíniques atípiques. L'ecografia Doppler permet apreciar les característiques dels vasos d'un diàmetre major de 5 mm i és útil en l'estudi d'aneurismes. És el mètode no invasiu més utilitzat en el nostre medi per a l'estudi de l'arteriopatia perifèrica. La morfologia de l'espectre Doppler informa sobre l'existència de patologia en els casos avançats. La determinació de les pressions segmentàries és un bon mètode de cribratge i la prova funcional que aporta més informació sobre el flux arterial. Consisteix a col·locar maneguts pneumàtics en diferents zones de les extremitats inferiors (arrel de la cuixa, per sobre i per sota del genoll i a la zona supramaleolar) i després de localitzar amb la sonda l'espectre Doppler del pols pedi o del tibial posterior, s'insufla el manegut corresponent a la zona que volem estudiar per sobre de la pressió sistòlica del pacient, buidant lentament. La pressió del manegut en el moment en què reapareix l'espectre Doppler és la pressió sistòlica d'una artèria subjacent. Una diferència de pressió major de 20 mmHg entre les dues extremitats en el mateix nivell o major de 30 mmHg entre dos nivells successius de la mateixa extremitat suggereix l'existència i malaltia oclusiva en aquesta zona. Un dels índexs més utilitzats per determinar l'existència d'obstruccions o estenosis és l'ITB o índex de Yao (pressió sistòlica en artèria tibial posterior o pèdia / pressió sistòlica humeral). Poden realitzar-se també proves d'esforç que consisteixen a mesurar la caiguda que es produeix en les pressions sistòliques arterials després de l'exercici i que indiquen la importància hemodinàmica de les lesions. El grau de caiguda de pressió indica la gravetat de l'oclusió i el temps de recuperació (temps necessari per arribar a les pressions prèvies a l'exercici) la quantitat de col·laterals.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### Índex turmell/braç

ITB =  $o > 1$  = normal

ITB entre 0,6-0,9 = claudicació

ITB

ITB

### Bibliografia

1. Buitrago Ramirez F , Cobos Sanchez N. Estudi i seguiment dels còlics nefrítics . FMC 2000; 7 (7) :446-455.
2. Calero Muñoz S , Calero García S. Diagnòstic i tractament de la litiasi biliar FMC 1999; 2 (4) :193-201
3. Bobé Armant F , Buil Arasanz ME , Bladé Creixenti J. Dolor escrotal agut FMC 2000 7 (7) :446-455.
4. Lorenzo Zapata MD , Menarguez Puche JF , Sanchez Lopez MI. Elevació crònica de les transaminasa . Apropòsit d'un cas . FMC 2000 7 (10 ) : 692-697.
5. Montserrat E, Valls R , Bechini J. Ultrasonografia renal . Medicine 1991; 90 ( 5 ) : 895-903.
6. Barajas Gutierrez Ma , Robleso Martín I , Tomás Garcia N , Barrado Bravo MJ , Veus Garcia D , Guerra Moyano M. Protocol d'hepatopaties cròniques . FMC 1999 ; 5-35.
7. Martinez A, Alvarado P , Donosos L. Ultrasonografia de la bufeta pròstata i vesícules seminals . Medicine 1991; 90 ( 5 ) : 904-915.
8. Segura Cabral JM , Martín Arranz MD , Froilà Torres , C , Segura Grau A. Ecografia abdominal . En : Principis Bàsics de Gastroenterologia per a Metges d'Atenció Primària . Madrid : Jarypo Editors 2002; 107-121.
9. Alvarez G , Velasco I, Cassi R. Radiologia Obstètrica En : Pedrosa . Diagnòstic per Imatge . McGraw - Hill . 2000 1157-1176.
10. Callen PW . L'Examen Ecogràfic Obstètric . En Ecografia en Obstetrícia i Ginecologia . Editorial mèdica panamericana 1996; 1-16.
11. Lopez Garcia - Franco A, Deu Alvarez S , Del Cura Gonzalez L. els nòduls tiroïdals . FMC 2004 ; 9-33
12. Lopez Gil A.Martin Alvarez R , Vazquez Piqué J. Ecografia de parts toves en atenció primària FMV 2002 9 (1) : 64.
13. Evangelista A, Alonso A, Martin R. Guies de pràctica clínica de la Societat Espanyola de Cardiologia en ecocardiografia . Rev esp Cardiol 2000; 53 : 663-683.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

14. Guidelines for de Clinical Applications of Echocardiography : a report of the American Heart Association Task Force on practice guidelines ( Comitee on Clinical Application of Echocardiography ) Circulation 1997; 95 : 1686-1744.

15. Ochoa Prieto J , Godin López S , Olloqui Mundet J. Fernandez Suarez F. Protocol de patologia tiroïdal l'adult FMC 2004; 9-33.

### Citació

Autors: Reichenberg, Guillem Jordi

Títol article: Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a PART)

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 22

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/pl191/apsalut/temes-clinics/id26/per-que-ens-es-util-l-ecografia-en-la-consulta-del-metge-de-familia-2a-part-.htm>

Data: 22 de desembre de 2013

Podeu consultar la primera part de l'article a:

**Perquè ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (1a part)**

<http://www.udaceba.cat/ca/pl191/apsalut/temes-clinics/id23/per-que-ens-es-util-l-ecografia-en-la-consulta-del-metge-de-familia-1a-part-.htm>

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

## Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)



Mireia Martínez. Infermera i tutora d'infermeria familiar i comunitària. EAP Sardunya

Aquesta és una guia perquè els professionals sanitaris puguin oferir als seus pacients diagnosticats de MPOC, tota una sèrie de mesures per un millor control de la seva malaltia, alleugerar el seu ofec, prevenir l'empitjorament de la seva malaltia, i millorar la seva qualitat de vida.

La Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica, MPOC, és una malaltia que es caracteritza per una dificultat del pas de l'aire pels bronquis que provoca habitualment els següents símptomes: ofec (dispnea) al caminar o a l'augmentar l'activitat, que normalment empitjora amb l'edat, tos i expectoració.

De vegades també s'anomena aquesta malaltia bronquitis crònica o emfisema pulmonar.

El diagnòstic de MPOC, es realitza mitjançant l'interrogatori a consulta sobre aquests aspectes: consum de tabac, dispnea (ofec), tos (sobretot pel mati), i l'expectoració. Finalment, per confirmar el diagnòstic es realitzarà una espirometria forçada (prova de bufar).

A continuació proposem tota una sèrie de consells pràctics pel tractament de la MPOC:

### 1. DEIXAR DE FUMAR

Aquesta és una de les millors decisions que pot prendre. Els beneficis d'abandonar el tabac són immediats i es poden apreciar des de les primeres hores.

### 2. BEGUES ALCOHÈLIQUES

Beure alcohol en excés és perjudicial pels pulmons, ja que redueix les defenses i empitjora la funció respiratòria. Sempre que no li hagin contraindicat pot prendre un got de vi o una cervesa durant els àpats però caldria evitar prendre alcohol a la nit.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### 3. VACUNES

Vacunar-se anualment contra la grip és de gran importància. La grip és una infecció que afecta l'aparell respiratori i pot ser molt greu en persones que presenten una major sensibilitat de les vies aèries.

La pneumònia (infecció que afecta als pulmons), pot empitjorar la malaltia respiratòria, per aquest motiu és important l'administració de la vacuna antineumocòccia cada 5 anys, si ja té més de 65 anys.

### 4. MEDICAMENTS (INHALADORS "SPRAYS")

És important que conegui perquè serveix cada medicament inhalat (spray) que pren i com s'ha d'aplicar.

Broncodilatadors: Augmenten el diàmetre dels bronquis quan aquests s'han fet més estrets. Existeixen dos tipus:

D'acció curta: tenen una durada d'entre 4-6 hores.

D'acció prolongada: amb una durada de 12 hores.

Anticolinèrgics: Actuen com a broncodilatadors.

#### Antiinflamatoris

Corticoides: Actuen desinflamant la mucosa bronquial. Amb aquest tipus de medicament no es notarà el seu efecte fins passats varis dies i tenen una durada de 12 hores.

- En quin ordre s'han de prendre els inhaladors?

La recomanació és prendre sempre en primer lloc els inhaladors que tenen un efecte broncodilatador i després els que tenen un efecte antiinflamatori.

- Quan?

Es recomana prendre els inhaladors conjuntament amb els àpats: abans d'esmorzar, abans o després de dinar i abans o després de sopar.

- Recomanacions després d'haver pres els inhaladors

Sempre hauria de fer un glopeig amb aigua (sense empassar l'aigua) després de prendre els inhaladors per tal que no provoquin candidiasi (fongs) a la boca.

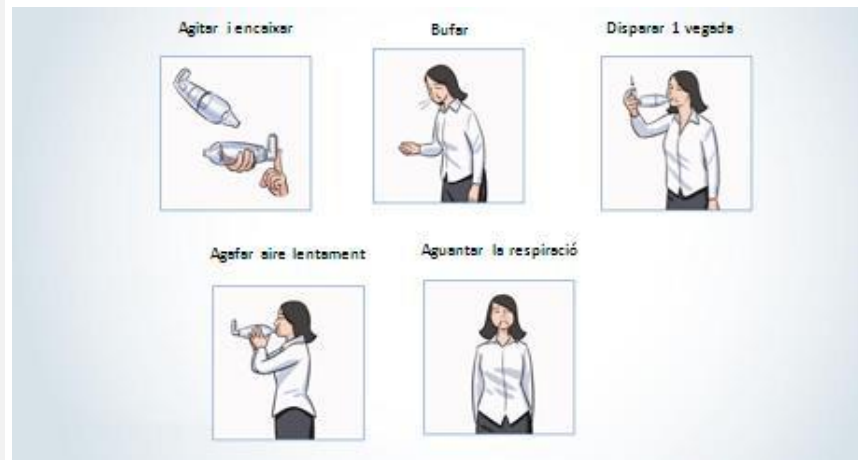
- Com administrar-se els inhaladors

És molt important l'administració correcte dels inhaladors per tal que tinguin el major efecte possible.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

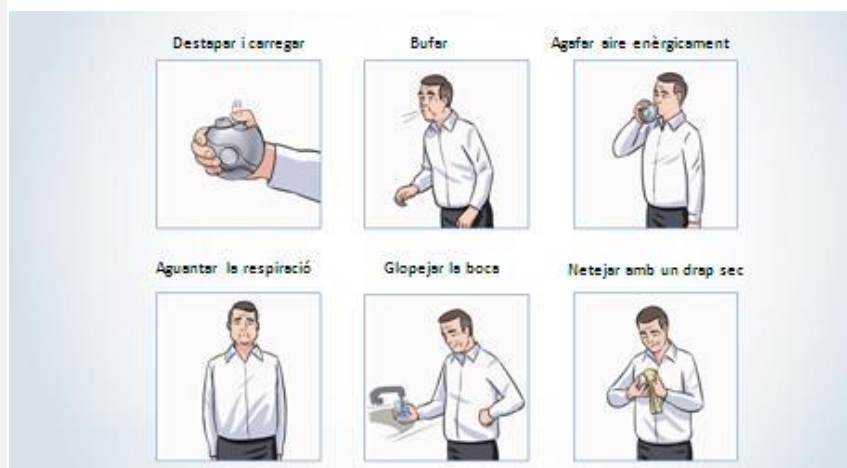
A continuació mostrem quina és la millor manera de prendre la medicació.



## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Existeixen diferents tipus d'inhaladors de pols seca. En aquest cas, mostrarem la correcta administració d'un d'ells:



Medicaments: pastilles

“Cortisona”: Aquest medicament actua desinflamant la mucosa dels bronquis. És important prendre la dosi que ha prescrit el metge, i també que es redueixi de manera gradual, seguint les instruccions del professional sanitari.

Antibiòtics: Actua sobre les infeccions respiratòries causades per les bacteries.

Diürètics: La seva funció és eliminar líquid, quan es produeix una sobrecàrrega en el cor i/o edemes (inflamació) dels peus.

## RECOMANACIONS

### MANTENIMENT DEL PES

És important realitzar una dieta equilibrada, per tal de mantenir un pes adequat.

Realitzar àpats lleugers i freqüents (4-5 àpats/dia).

Evitar les digestions pesades, els aliments flatulents i la ingesta excessiva d'hidrats de carboni (arròs, pa, llegums,..).

Evitar l'estrenyiment.

Si es pren “cortisona”, és important reforçar la dosi de calci a la dieta (llet, formatges, iogurts...)

Es recomana la ingesta diària d'almenys 1'5 l d'aigua al dia, per tal de fluidificar les secrecions.

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA

Per tal d'alleugerar la dispnea (ofec), proposem una sèrie d'exercicis que es poden fer a casa:

En primer lloc, es convenient realitzar uns exercicis per tal de relaxar-se. Aquest exercici es realitza completament estirat, però es pot posar els coixins que necessiti al cap per incorporar-se.



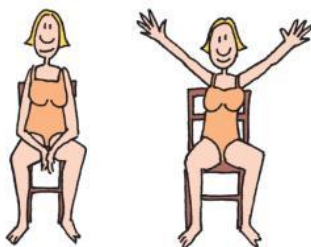
Estirat, amb les mans completament relaxades sobre l'abdomen. Agafar aire amb tranquil·litat pel nas, inflant al mateix temps l'abdomen i mantenir l'aire 1 o 2 segons. A continuació treure l'aire lentament per la boca.



Continuar estirat, però ara les mans han de col·locar-se a les últimes costelles, a prop de la cintura. Agafar aire amb tranquil·litat pel nas i mantenir l'aire 1 o 2 segons. Treure l'aire per la boca lentament fins que no en quedi més.

### Exercicis en posició asseguda

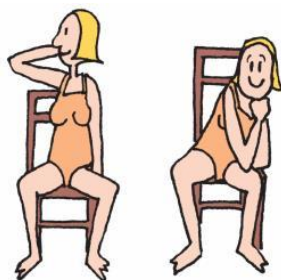
Aquests exercicis s'han de realitzar assegut en una cadira, amb l'esquena recte i les cames lleugerament separades.



## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Posar les mans sobre els genolls creuant-les. Agafar aire pel nas i al mateix temps, pujar els braços formant una "V". Deixar anar l'aire per la boca i baixar lentament els braços fins a tornar a posar les mans creuades sobre els genolls.



A continuació, posar la mà dreta sobre l'espatlla dreta, doblant el colze. Mentre es treu l'aire per la boca, baixar fins a tocar el colze sobre el genoll esquerre. Al mateix temps que s'agafa aire pel nas, pujar el colze cap amunt i endarrere. Repetir l'exercici alternant els dos braços.

### NETEJA DE LES SECRECIONS

Una manera eficaç de netejar les vies respiratòries és amb la tos. Per què aquesta sigui eficaç cal agafar aire profundament i bufar fort en un o dos cops de tos.

La tos repetitiva, no és eficaç i produeix molt cansament.

### EXERCICI FÍSIC

És de gran importància realitzar algun tipus d'exercici físic durant el dia. Ja sigui caminar a l'exterior o pel passadís del propi domicili.

Quantes més hores passi assegut, més difícil li serà moure's.

Pujar escales és una activitat que pot millorar la capacitat respiratòria. Proposem una manera de pujar escales, per tal que es cansi menys i no empitjori la dispnea.



Posar-se davant del primer esglaó i agafar aire pel nas. Pujar els esglaons que es pugui (1, 2 o 3) bufant lentament. Parar i agafar aire pel nas. Continuar pujant i bufant (1, 2 o 3 esglaons).

## Casos clínics

- Per què ens és útil l'ecografia en la consulta del metge de família? (2a part)
- Recomanacions pràctiques per als pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

### SIGNES D'ALARMA PER UNA POSSIBLE DESCOMPENSACIÓ DE LA MPOC

En ocasions, per una infecció respiratòria o per altres motius, l'aparell respiratori es pot descompensar.

Proporcionem tota una sèrie de signes que ajudaran a identificar si està en una situació de descompensació o no. També suggerim determinades mesures per millorar aquests signes d'alarma, que es poden aplicar al mateix domicili, abans de consultar amb un professional sanitari.

#### 1. Augment de la dispnea (ofec):

En aquest cas pot prendre l'inhalador de rescat, i quedar-se a casa tranquil, descansant assegut lleugerament inclinat cap endavant. Moure's més lentament, perquè d'aquesta manera s'aconsegueixi estalviar energia.

Si porta oxigen a casa, se'l pot aplicar tot el dia, però sense augmentar-ho i realitzar els exercicis de fisioteràpia respiratòria.

#### 2. Augment de les secrecions, canvi de color d'aquestes (de color blanc/groguenc a verdós), canvi substancial en la consistència dels mocs i/o impossibilitat d'expectorar.

Augmentar la ingesta d'aigua, expectorar i valorar si té febre (superior a 38°C).

#### 3. Edema (inflamació) als peus:

Hauria de disminuir la ingesta de líquids, elevar els peus, i valorar si hi ha canvi de coloració de les cames.

#### 4. Aparició de dolor, sobretot a nivell de les costelles.

Si aplicant aquestes mesures, no aconsegueix millorar qualsevol dels signes d'alarma, hauria de consultar amb un professional sanitari.

### Citació

Autors: Martínez, Mireia

Títol article: Recomanacions pràctiques pels pacients amb MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 23

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl191/apsalut/temes-clinics/id28/recomanacions-practiques-per-als-pacients-amb-mpoc-malaltia-pulmonar-obstructiva-cronica-htm>

Data: 23 de desembre de 2013

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

## Calcifilaxi



Melissa Botella  
Carlota Faci  
Residents de Medicina de Família. EAP Sagrada Família

### CAS CLÍNIC

Home de 59 anys ex fumador des de fa 8 anys sense altres hàbits tòxics. Amb antecedents patològics de malaltia renal crònica en hemodiàlisi (nefropatia hipertensa que va requerir transplantament el 1999), cardiopatia isquèmica (IAM hemodinàmic en context de ACxFA ràpida que es va manifestar com EAP el desembre de 2012), infart isquèmic en territori d'artèria cerebral mitja dreta (març 2011), quists hepàtics i pancreàtics. Realitza tractament amb Atenolol 100mg/dia, Fosrenol 1000mg/8h, Amlodipino 10mg/dia, Sintrom, Atorvastatina 40mg/dia, Trangorex 200mcg/dia, Mimpapa (cinacalcet) 30mg/dia, Becocyme C forte 1 comp/dia.

Va a urgències per dolor en Extremitat Inferior Esquerra (EIE) i aparició d'una lesió necròtica en zona posterior d'aquesta extremitat.

Valorat per cirurgia vascular presenta polsos femorals presents i simètrics, pols popliti dret present, esquerre absent, pols pedi dret dèbil, resta de distals absents. Zona necròtica amb coloració violàcia perilesional en cara posterior extremitat inferior esquerra. No hi ha altres úlceres. Temperatura i replecció venocapil·lar distal correctes.

La lesió s'orienta com calcifilàxia secundària a malaltia renal crònica i es decideix l'ingrés hospitalari.

Durant l'ingrés es realitza arteriografia diagnòstica i resecció de la lesió cutània per calcifilaxi en l'extremitat inferior esquerra. Després d'un post operatori correcte amb notable millora del dolor es donat d'alta amb els següents diagnòstics: Arteriopatia obliterant grau III i calcifilaxi en EIE.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

**Calcifilaxi. Arteriopatia calcificant**

La calcifilaxi es va descriure l'any 1962. És una malaltia poc freqüent d'etiologia no clarament establerta, amb una incidència que és progressivament ascendent degut a diverses causes com són: l'augment del número de pacients afectats per insuficiència renal crònica que reben diàlisi i a l'augment de l'esperança de vida d'aquests, la major prevalença tant d'arteriosclerosi com de diabetis mellitus i de l'alteració de la regulació Ca/P generada per l'ús de compostos càlcics i anàlegs de la vitamina D.

En l'etiopatogènia, el principal factor que s'havia determinat era l'hiperparatiroidisme i l'alteració en el metabolisme de la vitamina D. Progressivament s'han anat determinant altres possibles factors de risc com el sexe femení, estrògens, sobrecàrrega de ferro endovenós, tabaquisme, insuficiència vascular, obesitat mòrbida, estat nutricional pobre, la hiperlipèmia, la hipoalbuminèmia (1), estats d'hipercoagulabilitat (dèficit d'antitrombina III, disminució de proteïna C i S), ús d'anticoagulants orals, corticoides, immunosupressors (2).

En la insuficiència renal crònica es produeix hiperfosfatèmia, disminució de la vitamina D i conseqüentment hipocalcèmia, fet que provoca un augment en la PTH. S'origina així un hiperparatiroidisme que és un dels factors més implicats en l'etiopatogènia, segons citàvem anteriorment, ja que condiciona calcificacions vasculars extenses (Fig 1).

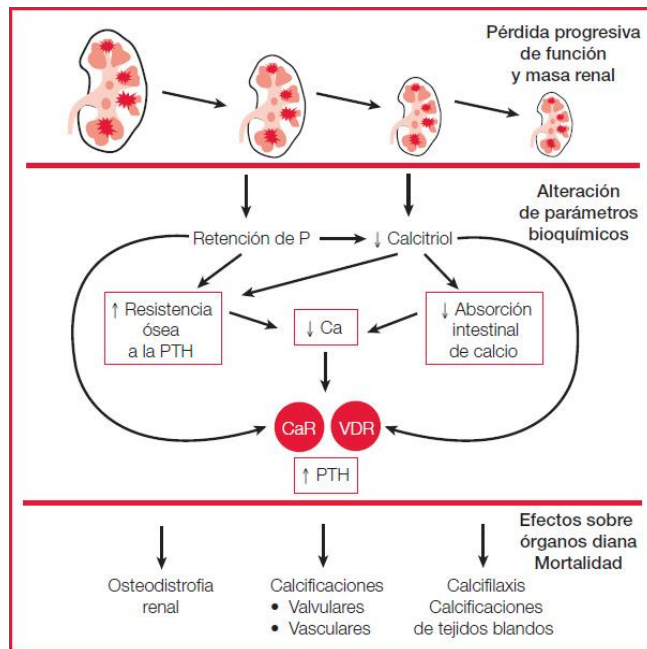


Figura 1. Efectes de la pèrdua progressiva de la funció i la massa renal en la malaltia renal crònica. CaR: receptor de calci; PTH: parathormona; VDR: receptor de vitamina D.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

La característica principal de la malaltia és la calcificació progressiva dels vasos cutanis. Inicialment solen aparèixer lesions eritemato violàcies en forma de plaques endurades molt doloroses, que posteriorment es necrosen donant lloc a l'aparició d'escars de predomini a les cuixes i a l'abdomen.

L'anatomia patològica revela calcificació i fibrosis de la capa mitja de las arterioles, amb formació ocasional de cèl·lules gegants, proliferació de l'íntima, trombosi intraluminal i isquèmia amb necrosi secundària. (2)

Normalment solen aparèixer en pacients malalts renals crònics que reben diàlisi, la prevalença en aquests pacients és del 1-4 % (3), però poden aparèixer en pacients amb insuficiència renal crònica lleu o moderada i fins i tot en persones amb funció renal conservada. El temps mig de l'aparició de las lesions cutànies és de 3 a 4 anys des de l'inici de la diàlisi (1). La calcifilàxia amb afectació predominantment central s'ha relacionat amb pitjor pronòstic que la distal (3).

El diagnòstic és clínic, ja que no existeix cap prova específica de laboratori. Radiològicament es poden trobar calcificacions vasculares en el teixit subcutani que caldria diferenciar de las calcificacions habituals dels pacients en diàlisi. El diagnòstic es pot confirmar mitjançant biòpsia cutània, si bé es desaconsella pel risc de sobreinfecció o disseminació de l'úlcer.

Pel que fa al tractament, no existeix cap tractament estàndard. L'abordatge ha de ser multidisciplinari. Inclou control de l'hiperparatiroidisme, normalització en el maneig del balanç fosfo-càlcic i pel que fa a les lesions cutànies el maneig ha de ser agressiu procedint al desbridament quirúrgic de les lesions si escau. Hi ha estudis que proposen la paratiroidectomia com a mesura eficaç en la disminució de la morbi-mortalitat del procés, però també s'ha descrit casos amb mala evolució.

L'oxigenoteràpia hiperbàrica i l'ús de bifosfonats són tractaments que han resultat eficaços en alguns pacients. (1)

Com a tractament del dolor s'utilitzen analgèsics habituals i en alguns casos s'ha realitzat de forma pal·liativa un bloqueig simpàtic lumbar. (1)

Malgrat els tractaments el pronòstic és molt dolent, amb una mortalitat a l'entorn del 60%-80% i la mitjana de vida al voltant dels 3 mesos. La causa de mort més freqüent és la sèpsia d'origen cutani.



Figura 2. Lesió cutània per Calcifilaxi

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

En conclusió, la calcifilaxi és una malaltia poc freqüent, però a causa de la seva elevada morbi-mortalitat cal considerar-la com a diagnòstic diferencial de les lesions cutànies en pacients amb Insuficiència Renal Crònica.

### Bibliografia

(1) La piel en el contexto de la medicina y sus especialidades. Calcifilaxia. Pablo de la Cueva-Dobao, Mateo González-Carrascosa, Cristina Mauleón Fernández, Catalina Silvente-San Nicasio, Ricardo-Suarez Fernández y Pablo Lázaro –Ochaita. Servicio de Dermatología Hospital Gregorio Marañón. Madrid. España. El Servier. Piel 2005;20(7):327-30

(2) Calcifilaxia: una patogenia incierta y un tratamiento controvertido. B. Marrón, F. Coronel, E.L ópez-Bran y A. Barrientos. Nefrología. Vol. XXI. Número 6 .2001

(3) Calcifilaxis: Complicación grave del síndrome cardio-metabólico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT). Úrsula Verdalles Guzmán, E. Verde, S. García de Vinuesa, M. Goicoechea, A. Mosse, J. M. López Gómez, J. Luño, P. De la cueva. Revista Nefrología 2008; 28(1):32-36

Fig 1. Alteraciones del metabolismo mineral en la enfermedad renal crónica. Nefrologíadigital.revistanefrología.com

Fig 2. Calcifilaxia. www.lookfordiagnosis.com

### Citació

Autors: Botella, Melissa; Faci, Carlota

Títol article: Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 24

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl207/apsalut/casos-clinics-apsalut/id31/calcifilaxi.htm>

Data: 24 de desembre de 2013

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

## La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut



Mauricio Cabrera Choto. Metge resident de Medicina Familiar i Comunitària UDACEBA

### Introducció

La gran demanda de consultes per “febre” als serveis d’Atenció Primària i Urgències, juntament amb la gran quantitat de processos que poden originar-la, requereix la realització d’una anamnesis exhaustiva, una exploració física completa, proves complementàries precises i seleccionades, i un pla d’acció ràpid i adequat.

### Descripció del cas

Dona de 53 anys, sense al·lèrgies medicamentoses ni hàbits tòxics coneguts.

Antecedents personals: TEPAL 2.0.1.2. Menopausa: 52 anys sense metrorràgia post menopausa.

Última citologia (31/03/2010): Negatiu per cèl·lules malignes. Salpingectomia esquerra (1999) per gestació ectòpica. HTA. No pren cap medicació.

Malaltia actual: Consulta a primària per febrícula de 2 dies, calfreds i suors nocturns. Des de fa 3 mesos pèrdua de pes d’aproximadament 6 kg, suors nocturns, estrenyiment ocasional, fatiga física, hiporèxia, sensació distèrmica (que s’atribuïa a la menopausa). Nega: disúria, dolor abdominal, diarrea, rectorràgia o altres símptomes. Es deriva a urgències.

Exploració física: Estat general regular. Pàl·lida. Abdomen: Gran massa hipogàstrica palpable que envaeix zona umbilical, ben delimitada, heterogènia, amb dolor lleu, sense signes peritonítics. Puny percussió lumbar dreta positiva.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

### Proves complementàries

Hb:7.3, Htc:23.1 plaquetes:542,000, Leucocits:9,800, fórmula leucocitària normal, índex de protrombina:50, INR:1.68,TTP:30, fibrinògen:1064, proves de funció renal: normals, glucosa: 170, Bb:0.4, AST:7, ALT:8, GGT:29, Na:139, K:4.1, PCR:315.2, tira reactiva d'orina reactiva a leucòcits. Sediment d'orina: eritròcits:1-4 x camp, leucòcits: 20-30 x camp. Hemocultius negatius. Marcadors: Ca 125 345UI/ml; CEA i Ca 19.9 negatius.

**Radiografia abdomen:** Imatge suggestiva de massa intestinal a hemiabdomen dret.

**Radiografia de tòrax:** Normal.

**Ecografia ginecològica:** En zona anaxial dreta es visualitza imatge de 122.1 x 109.3 x 114.8mm de parets llises i contorn + / - regular. Contingut heterogeni, part líquida amb trabècula fina en el seu interior (< 3mm d'espessor), part d'ecodensitat mitja amb una excrecència aplanada, 2 x 1cm. No s'observa líquid lliure en Douglas.

**TAC abdominal:** tumoració pèlvica de 12 cm de probable origen annexial dret i extensió ganglionar retro peritoneal para-aòrtica i ilíaca dreta.

**O.D Síndrome febril d'origen tumoral** (acompanyada de símptomes constitucionals) en pacient dona de 53 anys menopàusica sense metrorràgia post-menopàusica, sense canvis en el patró defecatori, sense molèsties abdominals, es confirma la sospita etiològica a través de l'exploració física (gran massa palpable abdominal) i proves complementàries (RX d'abdomen, ecografia, TAC i marcador tumoral). Es porta el cas a sessió clínica de tumors i es decideix maneig conjunt per Ginecologia i Oncologia.

**Tractament:** Intervenció quirúrgica diagnòstica i de reestadiatge. Se li practica: histerectomia abdominal, annexectomia bilateral. Linfadenectomia pèlvica i para-òrtica. Omentectomia i biòpsies espais parietocòlics. No s'observa extensió intraperitoneal. S'envien mostres histològiques per estudi anatomopatològic.

**Evolució:** Resultats d'anatomia patològica: Adenocarcinoma de cèl·lules clares, d'aproximadament 12 cm de diàmetre màxim, que trenca la càpsula ovàrica, sense observar imatges d'invasió vascular ni limfàtica en el material estudiat. Classificació TNM: pT1c N0. S'administra quimioteràpia adjuvant esquema carboplatí – taxol x 3-6 cicles segons tolerància y MT. Bona evolució clínica.

### **Discussió**

La febre és un dels símptomes més freqüents en la consulta dels serveis d'Atenció Primària i Urgències, sumada a l'enorme quantitat de processos que poden originar-la, fa imprescindible esquematitzar l'actuació en els mateixos i consensuar els termes que s'utilitzen habitualment per a referir-se a les situacions on la temperatura (T) corporal "normal" està elevada.

El centre termoregulador està situat a l'hipotàlem anterior i intenta mantenir un equilibri entre la producció i la pèrdua de calor.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

Es considera que la T "normal de l'organisme en un adult" pot oscil·lar en funció de les característiques de l'individu, la seva activitat física, el moment i el lloc de la determinació. Però tenint en compte aquestes variables, la T corporal hauria d'oscil·lar entre 36,3° i 37,3°C donat que:

- Es considera com a T mitjana adequada l'interval entre  $36,8 \pm 0,5^\circ\text{C}$ .

- En general, la T es mesura a l'aixel·la o a la boca. Quan s'ha de fer en el recte, T central, acostuma a ser 0,4°C més que la bucal i 0,6°C més alta que l'axil·lar.

La "febre" és una consulta freqüent a les urgències d'adults (5%), sent originada la majoria de les vegades (90%) per processos autolimitats, banals i d'origen viral sense representar una urgència mèdica. En els nens, fins i tot pot arribar al 10-30% de les consultes.

Tot i que en els serveis d'urgències s'hauria de considerar sempre l'origen infeccios del síndrom febril fins a demostrar el contrari, no és exclusiu del mateix, i així és freqüent trobar-lo en pacients amb altres malalties. Però cal recordar que de vegades podem trobar-nos malalties infeccioses que cursen sense febre o que està atenuada, i fins i tot que es manifestin amb hipotèrmia en pacients greus o amb xoc sèptic (per exemple, nounats, persones grans, diabètics, cirròtics, nefròpates, alcohòlics, immunodeprimits, etc.). També cal considerar les peculiaritats en determinats pacients segons el seu origen, epidemiologia i situació basal faran afrontar el repte del pacient amb febre de manera diferent.

### Conceptes:

**Febre:** elevació de la T corporal major o igual a 37,9°C (a la pràctica 38°C) com a resposta fisiològica de l'organisme vers diferents agressions (infeccions, inflamacions, tumors, etc.) on els pirògens endògens actuen sobre el centre termoregulator.

**Síndrome febril:** presència de febre que cursa amb altres manifestacions o símptomes que l'acompanyen, com calfreds, diaforesi, miàlgies, cefalea, malestar general, taucicàrdia, taquipnea, anorèxia, somnolència, etc.

**Febrícula:** interval en el qual la T està entre 37-37,8°C. Cal valorar el seu significat en cada situació i en cada pacient de forma individual.

Cal distingir febre de:

- **Hipertèrmia:** augment de la T per error del centre termoregulator. Generalment per sobre de 39°C, com a conseqüència d'un augment excessiu en la producció de calor corporal o d'una disminució de l'eliminació d'aquest.
- **Hiperpirèxia:** situació en la qual la T és major de 41-41,5°C o ha augmentat ràpidament més de 1°C per hora durant dues o més hores. El centre termoregulator està a punt de fer fallida i és necessari baixar la T. Es considera una T potencialment letal a partir de 43°C.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

**En funció del temps d'evolució**, segons la majoria dels autors amb un interès pràctic per sospitar possibles etiologies y pronòstic diferent, diferenciem:

- **Febre de durada breu:** menys de 48 hores.
- **Febre aguda o de curta durada:** si està present menys d'una setmana.
- **Febre de durada mitja:** des de l'inici de la mateixa fins que s'ha consultat han passat de 7 a 14 dies.
- **Febre de llarga evolució o perllongada:** evolució de més de 2-3 setmanes.

La majoria dels casos valorats a Urgències són de breu, curta o mitja durada.

Respecte al terme Febre d'Origen Desconegut (FOD), per poder definir-la com a tal segons la revisió de Durack & Strett l'any 1991, es requereix l'existència de T de més de 38,3°C en determinacions repetides, amb una durada de més de 3 setmanes i que no s'hagi arribat a un diagnòstic després de tres visites ambulatories amb un estudi "adequat" o tres dies a l'hospital sense descobrir la causa de la febre (FOD clàssica). Avui es diferencia entre FOD clàssica, FOD nosocomial, FOD en neutropènics, FOD en malalts amb VIH i FOD intermitent.

### ETIOLOGIA DE LA SÍNDROME FEBRIL

#### INFECCIONS

Bactèries: bacterièmia, endocarditis bacteriana, brucel·losi, salmonel·losi, abscessos, processos supuratiu del tracte biliar, fetge, ronyó o pleura, sinusitis, pneumònia, osteomielitis, gonococcèmia, meningococcèmia, psitacosi, rickètsies: febre Q, febre recurrent, febre botonosa. Micobacteris: tuberculosi.

Virus: VIH, mononucleosi infecciosa, CMV, hepatitis vírica.

Paràsits - Protozous: toxoplasmosi, amebiasi, paludisme, leishmaniosi.

Fongs: candidiasi, criptococcosi.

#### MALALTIES MEDIATEDES INMUNOLÒGICAMENT

Al·lèrgia o hipersensibilitat: drogues, tòxics, proteïnes estranyes, malaltia del sèrum, rebuig d'injerts i trasplantaments, productes bacterians.

Malalties col·lageno-vasculars: lupus eritematós sistèmic, febre reumàtica, artritis reumatoïde, dermatomiositis, polimiositis, PAN, arteritis de la temporal, malaltia de Wegener, esclerodèrmia, malaltia de Still de l'adult, etc. Hiperimmunoglobulinèmia D.

**NECROSI TISULAR I MALALTIA TROMBOEMBÒLICA:** infart pulmonar, infart de miocardi, traumatisme extens, hematomes o cúmuls de sang en cavitats, gangrena d'una extremitat.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

**FÀRMACS:** en teoria qualsevol però sobretot: antimicrobians (betalactàmics), tuberculostàtics, cardiovasculars (antiarítmics, hipotensors, -metildopa), anticomicials (fenitoína), immunomoduladors (interferó) i antineoplàstics, salicilats, antiinflamatoris.

**MALALTIES ENDOCRINES I METABÒLIQUES:** tiroïditis, tirotoxicosis, feocromocitoma, gota.

**NEOPLÀSIES:** Tumors sòlids: ronyó, fetge, pulmó, pàncrees, melanoma, mixoma auricular. Metastàtiques: carcinomatosis disseminada, ovari, etc. Hematològiques: limfomes, leucèmies, mielofibrosis.

**HEMATOLÒGIQUES:** aplàsia medul·lar, anèmia perniciosa, crisi hemolítica (AHA), crisi drepanocítica, púrpura trombòtica trombocitopènica, linfadenopatia angioimmunoblàstica, neutropènia cíclica.

**ALTERACIONS DE LA TERMORREGULACIÓ:** hipertèrmia, cop de calor, síndrome neurolèptic maligne, delirium tremens, estat epilèptic, tètanos generalitzat.

### FEBRE FACTICIA O PROVOCADA

### FEBRE FICTICIA O SIMULADA

**ALTRES:** sarcoidosi, malaltia de Crohn i colitis ulcerosa, eritema nodós, hepatitis granulomatosa, hepatitis alcohòlica, transfusions, pericarditis, febre mediterrània familiar, malaltia de Whipple, síndrome de Sweet.

### Conclusions

- L'avaluació inicial del pacient ha d'incloure:

En primer lloc la situació general del pacient amb febre atenent al seu estat general i als signes ("constants") vitals (TA, FC, FR, T<sup>9</sup>), si ho precisa se l'estabilitzarà i mantindrà permeable la via aèria. Després es realitzarà interrogatori i exploració per a: buscar la causa o focus de la febre, conèixer el patró i característiques de la febre, avaluar la gravetat de la situació i establir si la febre s'ha convertit en una urgència mèdica, fer una delimitació sindròmica.

- Existeixen tres eines bàsiques i imprescindibles que ens aproparan al problema del malalt:

1. Història clínica exhaustiva.
2. Exploració física minuciosa.
3. Proves complementàries precises i seleccionades.

- Una de les causes de febre en la que cal sempre pensar tot i que no és tan freqüent en la consulta d'Atenció Primària com les infeccioses, és la febre d'origen tumoral, sobretot quan s'associa a altres signes d'alarma que ens ajuden a fer el diagnòstic (pèrdua de pes i massa palpable) com és el nostre cas.

## Casos clínics

---

- Calcifilaxi
  - La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
  - Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?
- 

### Bibliografia

- Barbado Cano A, Julián Jiménez A. Síndrome febril en Urgencias. En: Julián Jiménez A, editor. Manual de protocolos y actuación en urgencias. 2a ed. Madrid: Nilo Graficas; 2005.p.529-39.
- Dinarello CA, Genfand JA. Fiebre e hipertermia. En: Kasper DL, Braunwald E, Fauci A.S, Hauser S.L, Longo Dan L, Larry Jameson J. Harrison: Principios de medicina interna, 16a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2005.p.120-4.
- Moya Mir MS. Síndrome febril agudo. En: Moya Mir MS. Normas de actuación en urgencias. 3a edición. Madrid: Panamericana; 2005.p.7-12.

### Citació

Autor: Cabrera Choto, Mauricio

Títol article: La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut

Revista: APSalut. Volum 2. Número 2. Article 29

ISSN 2385-4901

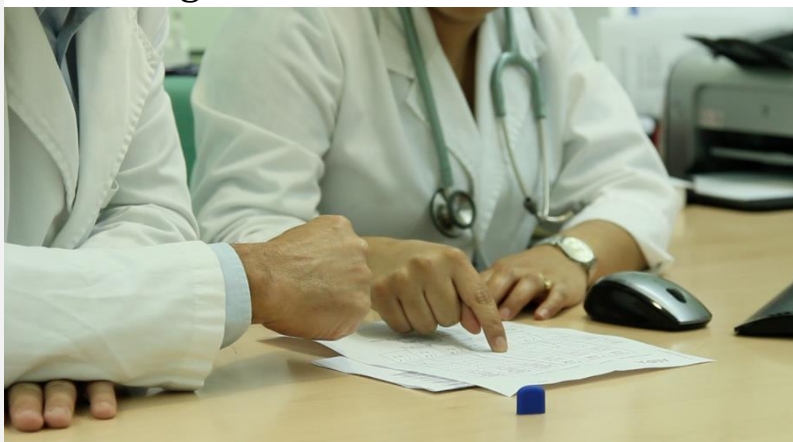
<http://www.udaceba.cat/ca/pl207/apsalut/casos-clinics-apsalut/id36/la-febre-un-senyal-d-alerta-que-no-pot-passar-desapercebut.htm>

Data: 24 de març de 2014

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

## Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?



Anna Cartanyà, Rocío Quintillà i Johanna Caro.  
Residents de la Unitat Docent Barcelona Ciutat ICS

[1r premi Josep Manuel da Pena](#)

### RESUM

**Antecedents i estat del tema:** La hiponatrèmia (sodi plasmàtic <math><135\text{mEq/l}</math>) és l'alteració hidroelectrolítica més freqüent. La hiponatrèmia lleu està poc estudiada en atenció primària, amb incidència real desconeguda i prevalença estimada del 4-7%.

**Objectiu:** Determinar els factors de risc desencadenants d'hiponatrèmia lleu en pacients majors de 60 anys i la relació amb osteoporosi, caigudes, fractures i alteracions cognitives posteriors a aquesta.

**Material i mètodes:** Estudi de casos i controls de quatre equips urbans d'atenció primària. S'incloueren pacients majors de 60 anys amb almenys una determinació de sodi entre 126 i 135mEq/l registrada entre 2009 i 2012, aparellats per sexe i edat ( $\pm 5$  anys); incloent-se per a cada cas dos controls. Es recolliren variables socio-demogràfiques, comorbilitats i tractament, ingressos hospitalaris, densitometries, tests de Lobo, events posteriors a la hiponatrèmia i registre d'aquesta a la història clínica. Es realitzà un anàlisi univariant i bivariant mitjançant Ji-Quadrat i T-Student. S'utilitzà un model de regressió logística per a l'anàlisi multivariat construït a partir de les variables estadísticament significatives ( $p < 0.05$ ) de l'anàlisi bivariant.

**Resultats:** Mostra de 594 pacients, 33,3% casos (Ca) i 66,7% controls (Co) sense diferències significatives entre ambdós grups en sexe i amb una mitjana d'edat de 78,2 anys (DS: 7,9) Ca i 77,9 anys (DS: 7,9) Co. L' 11,6% dels casos d'hiponatrèmia foren registrats com diagnòstic segons la classificació CIE-10.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

Els factors de risc que s'associaren a hiponatrèmia són: enolisme (OR 2,7 p<0.005), Diabetis tipus 2 (OR 2,25 p<0.00), hipotiroidisme (OR 2,5 p<0.02), presa d'anticomercials (OR 5,3 p<0.001) i diürètics (OR 2,6 p<0.00). S'observà una associació entre hiponatrèmia i caigudes posteriors (OR 1,67 p=0.02).

**Conclusions:** Els factors de risc per a hiponatrèmia trobats són: presa d'anticomercials i diürètics, enolisme, diabetis tipus 2 (DM2) i hipotiroidisme. S'objectivà associació entre hiponatrèmia i caigudes posteriors. Els resultats descrits indiquen que la hiponatrèmia lleu en el pacient ambulatori pot ocasionar un increment de la morbiditat, el que justificaria la necessitat de diagnosticar-la i registrar-la correctament, així com de prevenir-la.

### INTRODUCCIÓ

La hiponatrèmia es defineix com una concentració sèrica de sodi <135mEq/l. És l'alteració hidroelectrolítica més freqüent, tant en el medi hospitalari com en l'extrahospitalari.<sup>1,2,3</sup> La seva incidència sembla haver augmentat en les darreres dècades i representa un factor de mal pronòstic per les malalties a les quals s'associa.

No existeixen masses estudis que abordin l'epidemiologia de la hiponatrèmia, i menys encara en l'àmbit de l'atenció primària. Les dades d'incidència real es desconeixen avui per avui. La prevalença d'hiponatrèmia en població ambulatoria està al voltant del 4-7%.

Pel que fa a l'etiologia, aproximadament el 50% dels pacients amb hiponatrèmia es deuen a la síndrome de Secreció Inadequada d'Hormona Antidiürètica (SIADH) deguda a la disregulació dels mecanismes d'osmoregulació relacionats amb l'edat i canvis relacionats amb l'envelliment renal. Altres causes inclouen l'ús de fàrmacs com tiazides, inhibidors de la recaptació de serotonina (ISRS), carbamazepina, hipercortisolisme, hipertiroïdisme, malaltia renal i insuficiència cardíaca, a més de la cirrosi i l'alcoholisme.

Els ancians i les dones són la població de major risc de desenvolupar hiponatrèmia. Els primers són especialment vulnerables, sobretot els majors de 60 anys. La incidència d'hiponatrèmia en aquest grup és variable segons diversos estudis, però tots concorden en que el pacient geriàtric amb hiponatrèmia té una major morbi-mortalitat. En un estudi realitzat en pacients ambulatoris s'evidencià hiponatrèmia en l'11% dels ancians, en un 60% associada a SIADH. L'altra gran causa que predisposa a la hiponatrèmia és la polimediació a la que amb freqüència estan sotmesos els ancians. Els ISRS i antiepileptics augmenten el factor de risc de caigudes i fractura secundària en ancians pels seus efectes sedatius i hipotensors entre altres. La influència de la hiponatrèmia en la morbi-mortalitat dels pacients ancians s'ha posat de manifest en l'estudi de Rotterdam, que incloïa 5.208 ancians dels quals 339 tenien una determinació de sodi plasmàtic <135mmol/l que demostrà una relació entre la hiponatrèmia i una major incidència de caigudes, fractures òssies vertebrals i no vertebrals, així com major mortalitat per a totes les causes.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

En relació a les tiazides, hi ha estudis que xifren en un 13'7% els pacients que prenen tiazides i presenten hiponatremia. Aquesta, és generalment asimptomàtica fins assolir valors inferiors a 125mmol/L. Molts dels pacients que desenvolupen hiponatremia secundària a tiazides es mantenen asimptomàtics i en molts casos esdevé una troballa casual en una analítica rutinària. Existeixen una sèrie de símptomes inespecífics (fatiga, confusió, distímia, nàusees) que poden trobar-se en pacients amb hiponatremia lleu.

La hiponatremia crònica està associada a un augment de caigudes i de la fragilitat òssia, essent causant d'un augment de reabsorció òssia. Però és possible que per desenvolupar osteoporosi secundària a hiponatremia es requereixi un grau més sever d'aquesta. Hi ha estudis que mostren que una baixa concentració de sodi extracel·lular augmenta l'estrés oxidatiu, pel que potencialment s'exacerbarien múltiples manifestacions de l'envelliment. Així, la hiponatremia lleu ha demostrat que afecta a les funcions cognitives produint l'aparició d'efectes adversos com inestabilitat de la marxa, augmentant la freqüència de caigudes comparat amb pacients normonatremics.

En resum, per tot l'aquí exposat cal considerar que les hiponatremies catalogades com lleus, amb xifres que comprenen un sodi plasmàtic entre 126 mEq/l i els 135 mEq/l, conegudes com asimptomàtiques, no són benignes. Als darrers anys s'ha demostrat que indueix alteracions mentals i trastorns de l'equilibri, afectant al temps de reacció i a la marxa i acompanyant-se d'un increment de caigudes i fractures, i possiblement osteoporosi; efectes especialment rellevants en els majors de 60 anys. A més, s'associen altres factors com la polimediació, ús freqüent de diürètics, antiepilèptics i ISRS, dieta habitual asòdica, tabaquisme, major incidència d'insuficiència cardíaca, DM2, cirrosi i neoplàsies. Per totes aquestes raons cal considerar-la com un problema socio-sanitari que requereix majors esforços preventius i terapèutics.

### OBJECTIUS

#### Objectius generals

Determinar els factors de risc desencadenants d'hiponatremia lleu en pacients en atenció primària majors de 60 anys en diversos centres urbans d'atenció primària.

#### Objectius específics

- Analitzar la relació entre hiponatremia lleu i risc d'osteoporosi, caigudes, fractura i alteracions cognitives posteriors a la seva aparició.

- Determinar el registre del diagnòstic d'hiponatremia en base a les alteracions analítiques revisades durant el període d'estudi.

### METODOLOGIA

#### Disseny de l'estudi

Es tracta d'un estudi descriptiu observacional de tipus casos i controls.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

### Població de referència

S'inclogué la població assignada de quatre equips d'atenció primària d'una àrea urbana.

### Població diana

Pacients majors de 60 anys amb registre de determinació de sodi plasmàtic entre els anys 2009 i 2012.

### Criteris d'inclusió

Homes i dones de 60 anys o més, amb una determinació de sodi en plasma entre 135 i 126 mEq/l registrada en la història clínica informatitzada (eCAP) en els quatre centres d'atenció primària participants en el període de temps comprès entre els anys 2009 i 2012.

### Criteris d'exclusió

Aquells pacients que presentaven en el moment de l'estudi malaltia terminal, demència vascular o demència tipus Alzheimer, malaltia de Parkinson o hiponatrèmia simptomàtica.

### Variables

Es van recollir variables socio-demogràfiques com edat, sexe, enollisme, registre d'unitats de beguda estàndard, tabaquisme, dieta asòdica i si vivien sols. Així com antecedents patològics: Diabetis Mellitus tipus 2, insuficiència cardíaca, hipertensió arterial, insuficiència renal crònica, epilèpsia, patologia psiquiàtrica, altres alteracions hidroelectrolítiques, alteracions de la parathormona, hipotiroidisme, osteoporosi, SIADH, neoplàsies i cirrosi hepàtica. També va recollir-se l'ús de diürètics, ISRS, antidepressius tricíclics, inhibidors de l'aminooxidasa, venlafaxina, anticòmics, antipsicòtics, inhibidors de la bomba de protons, amiodarona, antiinflamatoris no esteroïdals (AINE) i benzodiazepines. En relació a la hiponatrèmia es recollí si s'havia registrat com a diagnòstic a l'eCAP, si existia més d'un episodi de sodi plasmàtic <135mEq/l i el nombre total, la data de la primera troballa de sodi plasmàtic <135mEq/l, si existí ingrés hospitalari per hiponatrèmia i/o episodi de sodi plasmàtic <135mEq/l durant algun ingrés hospitalari. Finalment s'obtingueren registres d'ítems abans i després de l'episodi d'hiponatrèmia com el test de Lobo, densitometries òssies, caigudes i fractures.

### Recollida de dades i fonts d'informació

Es procedí a la realització a l'atzar del matching de casos i controls, amb una proporció 2:1. Els subjectes d'estudi van ser dividits per sexe i edat, buscant-se un altre subjecte control de característiques similars (sexe, edat) per a la comparació de l'evolució clínica.

Els pacients objectes d'estudi foren contactats via telefònica previ consentiment verbal per poder entrar a la seva història clínica informatitzada, d'on s'extragueren les dades analitzables, excloent-ne els que no acceptaren. Per últim, totes les dades recollides s'inclogueren en una base de dades Access®

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

### Anàlisi de dades

L'anàlisi de les dades obtingudes s'ha realitzat utilitzant el programa estadístic SPSS® per a Windows®. Primerament, es realitzà una validació de la base de dades amb l'objectiu d'eliminar errors de registre.

Per a l'anàlisi descriptiu de les variables quantitatives es calculà la mitjana, mediana, moda i desviació estàndard. Per a les variables qualitatives s'expressà en freqüències i percentatges.

Pel que fa a l'anàlisi bivariant, es valorà l'associació entre variables qualitatives tot realitzant l'anàlisi estadístic mitjançant ji- quadrat i per les variables quantitatives s'usà la T- Student.

L'anàlisi multivariant inclogué els factors socio-demogràfics i/o clínics que van ser significatius en l'anàlisi bivariant.

### Consideracions ètiques

Es contactà amb els pacients seleccionats i se'ls proporcionà tota la informació disponible sobre l'estudi i es sol·licità el seu consentiment informat verbal per a la seva participació i per a l'accés a la seva història clínica informatitzada (eCAP). Es garanteix en tot moment l'anonimat, segons la llei 15/1999 de la confidencialitat de dades, tant durant la fase d'execució com en les presentacions o publicacions que puguin derivar-se de l'estudi. El treball s'ha desenvolupat en concordança amb les Guies de la Declaració de Hèlsinki i amb les recomanacions de la Guia de Bones Pràctiques en Investigació en Atenció Primària de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP Jordi Gol). El projecte es presentà al Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC) de l'IDIAP Jordi Gol aprovant-se.

### Dificultats i limitacions de l'estudi

Les limitacions principals del nostre estudi és l'infraregistre per part dels professionals a l'eCAP i la pèrdua de pacients que ha significat el fet de no poder contactar amb tots ells i la no acceptació d'alguns d'ells a participar. A més, existeixen les limitacions pròpies d'aquest tipus d'estudi com és constituir un bon grup de pacients controls i que els resultats no permeten una estimació directa de la incidència en els exposats i en els no exposats, pel que les relacions que s'estableixen difícilment poden catalogar-se de causals. També cal tenir en compte que és més fàcil la introducció de biaixos de selecció i/o informació.

### RESULTATS

La mostra total de l'estudi, incloent casos i controls, és de 594 pacients. Els casos són 198 (33,3%) i els controls 396 (66,7%), donat que es van escollir dos controls per cada cas.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

Pel que fa a l'anàlisi univariats, tenint en compte els casos i controls cal destacar que en les variables quantitatives de sexe, edat, hàbits tòxics (tabàquic, enòlic) s'obtingueren els següents resultats. El 39,1% van ser homes i el 60,9% dones (sense diferències significatives entre ambdós grups). La mitjana d'edat fou de 78,2 anys (DS: 7,9) pels casos i 77,9 anys (DS: 7,9) pels controls, essent les franges d'edat compreses entre els 71-80 i els 81-90 anys, les més freqüents (41,1% i 33,5% de la mostra respectivament).

Franges d'edat	Freqüència	Percentatge
60 - 70	115	19,4
71 - 80	244	41,1
81 - 90	199	33,5
91 - 101	36	6,1
TOTAL	594	100,0

Taula 1. Edat dels pacients inclosos expressat en anys i ordenat per franges d'edat de 10 anys.

El 46,5% de la mostra presentava hàbit enòlic mentre que un 53,5% no consumia alcohol. El 90,5% de la mostra eren persones no fumadores versus un 9,5% de fumadors. Un 71,4% consumien sal als àpats mentre que en un 28,6% la seva dieta era asòdica.

Pel que fa als casos específicament, només un 11,6% d'ells han estat registrats a l'ecap segons la classificació CIE-10. La majoria dels casos d'hiponatremia no havien patit cap altre episodi d'hiponatremia hospitalària ni detectada a Urgències (un 72,2% dels casos) ni havien ingressat mai per o aquest motiu (96% dels casos). La mitjana del sodi plasmàtic va ser 131,0 mEq/l.

Un 30% del pacients foren diabètics, un 69,5% hipertensos, un 1,5% epilèptics, un 8,4% presentaven insuficiència cardíaca, un 10,1% insuficiència renal crònica, un 22,4% depressió, un 2,8% alteracions hidroelectrolítiques, un 6,1% hipotiroidisme, un 19,9% osteoporosi, un 5,5% osteopènia, un 0'3% SIADH, un 13% neoplàsies, un 0'7% cirrosi, un 16,8% antecedent de caigudes (mitjana 0,89; DS: 2,02). Un 43,4% prenen diürètics, un 10,2% ISRS, un 3,7% anticomercials, un 1,7% antipiscòtics, un 42,5% IBP, un 0,3% amiodarona, un 37,6% AINE i un 29,2% benzodiazepines. Només un 2,4% presentaven un test de Lobo pre i un 3,9% post hiponatremia. Un 3,1% havien presentat una fractura i a un 8,6% se'ls havia fet una densitometria abans de presentar la hiponatremia.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

En relació a l'anàlisi multivariant, els factors de risc que s'associaren a hiponatremia són: enolisme (OR 2,7; IC 95% 1,34-5,53)  $p < 0.005$ , DM2 (OR 2,25; IC 95% 1,51-3,33)  $p < 0.00$ , hipotiroidisme (OR 2,5; IC 95% 1,15-5,60)  $p < 0.02$ , presa d'anticomercials (OR 5,3; IC 95% 2,01-14,01)  $p < 0.001$ , diürètics (OR 2,6; IC 95% 1,77-3,90)  $p < 0.00$  i el no consum de sal (OR 0,45; IC 95% 0,30-0,68)  $p < 0,00$ . S'observà una associació entre hiponatremia i caigudes posteriors (OR 1,67; IC 95% 1,07-2,58)  $p = 0.02$

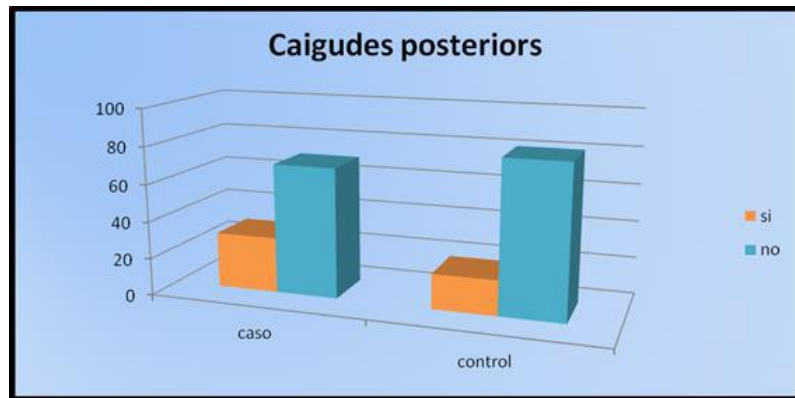


Figura 1. Percentatge de caigudes posteriors a l'episodi d'hiponatremia tant en casos com en controls

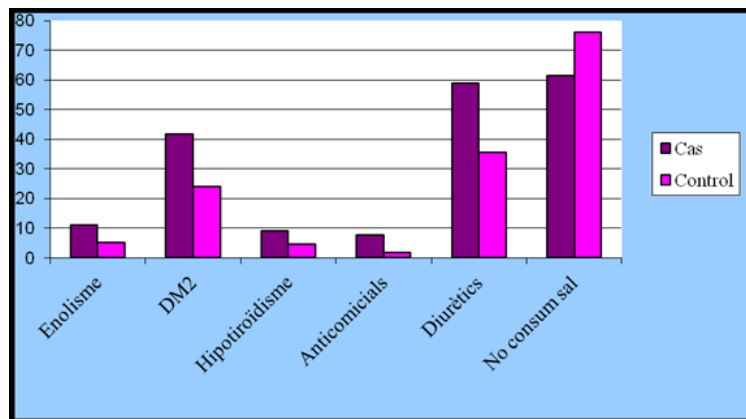


Figura 2. Percentatge dels antecedents que s'han relacionat de forma estadísticament significativa amb la hiponatremia, per casos i controls.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatremia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

### CONCLUSIONS

Els factors de risc per a hiponatremia que es desprenen del nostre estudi són: presa d'anticonvulsants i diurètics, enolisme, diabetis tipus 2 e hipotiroidisme. S'objectivà també associació entre hiponatremia i caigudes posteriors. Els resultats descrits indiquen que la hiponatremia lleu en el pacient ambulatori pot ocasionar un increment de la morbiditat, fet que justificaria la necessitat de diagnosticar-la i registrar-la correctament, així com de prevenir-la. A més, seria interessant d'una banda poder realitzar un seguiment dels pacients seleccionats per tal d'observar un nombre més elevat d'events posteriors a l'aparició de la hiponatremia i de l'altra augmentar el nombre de casos per tal de donar més potència a l'estudi. El nostre estudi pretén aportar més evidència sobre les conseqüències de la hiponatremia en el pronòstic dels pacients que la pateixen a més de correlacionar les troballes ja existents a la literatura científica recent respecte la nostra població d'estudi. Aquest és un primer estudi per millorar la forma en la que els professionals afrontem la hiponatremia lleu en el pacient ambulatori, ja que com hem esmentat és un problema d'abast socio-sanitari en el qual s'haurien d'invertir més recursos.

### BIBLIOGRAFIA

1. V. Burguera, J.R. Rodríguez-Palomares, O. Fernández- Codejón, M.T. Tenorio, J.M. del Rey, F. Liaño. Epidemiologia de la hiponatremia. *Nefrologia Sup Ext* 2011; 2 (6):13-20.
2. R. Alcázar, A. Tejedor, C. Quereda. Presentación. *Nefrologia Sup Ext* 2011; 2 (6):3-12.
3. Liamis G , Milionis H , Elisaf M . A review of drug-induced hyponatremia . *Am J Kidney Dis* . 2008;52(1):144–153.
4. Whelan B, Bennett K, O'riordan D et al. Serum sodium as a risk factor for in-hospital mortality in acute unselected general medical patients. *QJM* 2009; 102: 175–182.
5. Fabrice Gankam-Kengne, Colby Ayers, Amit Khera, James de Lemos and Naim M. Maalouf. Mild hyponatremia is associated with an increased risk of death in an ambulatory setting. *Kidney Int*. 2013 Apr;83(4):700-6.
6. Sajadieh A , Binici Z , Mouridsen MR , Nielsen OW , Hansen JF , Haugeard SB . Mild hyponatremia carries a poor prognosis in community subjects . *Am J Med* . 2009;122(7):679–686.
7. Upadhyay A, Jaber BL, Madias NE. Epidemiology of hyponatremia. *Semin Nephrol* 2009; 29: 227–238.
8. Verbalis JG , Barsony J , Sugimura Y , et al. Hyponatremia-induced osteoporosis . *J Bone Miner Res* . 2010;25(3):554–563.
9. Shapiro DS, Sonnenblick M, Galperin I, Melkonyan L, Munter G. Severe hyponatremia in elderly hospitalized patients: prevalence, aetiology and outcome. *Intern Med J* 2010; 40: 574-80.

## Casos clínics

- Calcifilaxi
- La febre, un senyal d'alerta que no pot passar desapercebut
- Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

10. Rodenburg EM, Hoorn EJ, Ruiter R, Lous JJ, Hofman A, Uitterlinden AG, Stricker BH, Visser LE. Thiazide-Associated Hyponatremia: A Population-Based Study. *Am J Kidney Dis.* Apr 2013.
11. Chow KM, Szeto CC, Wong TY, Leung CB, Li PK. Risk factors for thiazide-induced hyponatraemia. *QJM.* 2003;96(12):911-917.
12. Gankam Kengne F, Andres C, Sattar L, Melot C, Decaux G. Mild hyponatremia and risk of fracture in the ambulatory elderly. *QJM.* 2008 Jul;101(7):583-8.
13. Clayton JA, Rodgers S, Blakey J, Avery A, Hall IP. Thiazide diuretic prescription and electrolyte abnormalities in primary care. *Br J Clin Pharmacol.* 2006;61(1):87-95.
14. John K. Hix, MD, Stephen Silver, MD, Richard H. Sterns, MD. Diuretic-Associated Hyponatremia. *Seminars in Nephrology* Volume 31, Issue 6, Pages 553-566, November 2011.
15. Barsony J, Manigrasso MB, Xu Q et al. Chronic hyponatremia exacerbates multiple manifestations of senescence in male rats. *Age (Dordr).* 2013 Apr;35(2):271-88.
16. Hoorn EJ, Rivadeneira F, van Meurs JB, Ziere G, Stricker BH, Hofman A, Pols HA, Zietse R, Uitterlinden AG, Zillikens MC. Mild hyponatremia as a risk factor for fractures: the Rotterdam Study. *J Bone Miner Res.* 2011 Aug;26(8):1822-8.
17. Ayus JC, Negri AL, Kalantar-Zadeh K, Moritz ML. Is chronic hyponatremia a novel risk factor for hip fracture in the elderly? *Nephrol Dial Transplant.* 2012 Oct;27(10):3725-31.
18. Martínez J. Hyponatremia: classification and differential diagnosis. *Endocrinol Nutr* 2010; 57 (suppl 2): 2-29.
19. N. Pérez Romano, E. Poch López de Briñas. Otras causas de hiponatremia. *Nefrologia Sup Ext* 2011; 2 (6):67-74.
20. Tareen N, Martins D, Nagami G, Levine B, Norris KC. Sodium disorders in the elderly. *J Natl Med Assoc.* 2005;97(2):217-224

### Citació

Autores: Caro, Johanna; Cartanyà, Anna; Quintillà, Rocío.

Títol article: Hiponatrèmia a l'Atenció Primària: només infradiagnosticada o també infravalorada?

Revista: APSalut. Volum 2. Número 3. Article 34

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl207/apsalut/casos-clinics-apsalut/id40/hiponatremia-a-l-atencio-primaria-nomes-infradiagnosticada-o-tambe-infravalorada.htm>

Data: 27 de juny de 2014

## Salut Comunitària

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família
- Model d'Atenció Residencial a Centelles

### L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família



Sílvia Simó. Treballadora Social CAP Sagrada Família

El CAP Sagrada Família es reforma i es posa en marxa a l'octubre del 2003. Han estat 10 anys on el nostre principal objectiu ha estat l'apropament a la comunitat, treballar per a i des d'ella. Els professionals del CAP, juntament amb els diferents serveis implicats, han treballat per a la promoció de la salut comunitària, entesa aquesta com l'atenció que es proporciona a la mateixa, basada en la identificació de problemes de salut (diagnòstic) i la planificació d'activitats relacionades amb la seva promoció. Sempre s'ha tingut clar que el treball que s'ha de fer amb la comunitat en tot el procés, no sol com a "objecte" d'investigació i intervenció, sinó que es constitueix com a "subjecte".

L'any 2008 es posa en marxa al barri de la Sagrada Família el PDC (Pla de Desenvolupament Comunitari), liderat per una tècnica comunitària que aglutina i promou les diferents reunions i activitats. Ha estat un gran avenç i ens ha permès treballar totes les entitats i serveis del barri conjuntament.

#### EL PROGRAMA D'ATENCIÓ COMUNITÀRIA. DISSENY I IMPLEMENTACIÓ

Conscients que la implicació i la motivació dels professionals en el procés del treball comunitari és primordial i de que les accions conjuntes i col·lectives que comporten processos i estratègies organitzatives requereixen de professionals flexibles, vam dissenyar un marc d'implementació de l'activitat comunitària en el nostre CAP.

- Vam establir la figura d'una persona responsable que coordinés l'activitat comunitària dins del CAP.
- Coordinació internivells.

## Salut Comunitària

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família
- Model d'Atenció Residencial a Centelles

Treballem la transversalitat de la comunitària coordinant-nos amb l'Hospital 2 de Maig amb la participació de dues infermeres i un membre de l'UAC (Unitat Atenció al Ciutadà) com a referents.

- Volem el treball en equip/multidisciplinarietat:
  - Metge, infermeres, treballadors socials del CAP i Hospital (7 professionals).
  - Col·laboració entre companys del CAP i l'hospital, en total 33 professionals.
  - Comunicació fluida i permanent entre els membres que configuren el grup de comunitària del CAP i del PDC.

Volem ser i som referents de salut pel barri.

- Identificació de les necessitats de salut i promoció de les mateixes amb els agents implicats. Planifiquem les activitats conjuntament. Tenim capacitat d'adaptació.
- Formem parts de la xarxa "relacional". Participem activament i fem accions conjuntes.
- Avaluem els processos i els seus resultats.

Totes les nostres activitats comunitàries estan per sobre del 90% de satisfacció per part dels pacients que hi participen.

- Establim sinèrgies amb qui fem xarxa.
  - Associació de Veïns de la Sagrada Família
  - Serveis públics: serveis socials, centres educatius (escoles bressol, CEIP's, instituts), EAP, centre cívics, biblioteca.
  - Farmàcies
  - Entitats socials i associatives del barri.
  - Equipaments culturals, esportius i lúdics.
  - Espais de gent gran
  - Altres

- Fem difusió

Publicació de totes les activitats periòdicament, tant per als professionals com per a la comunitat (format paper, pàgina web del PDC i a les pantalles del CAP). <http://placomunitari.barrisagradafamilia.org>

- Per tal de millorar, cal identificar els nostres punts febles.
  - No podem assegurar més nivell de salut per al barri per participar activament a la comunitat.
  - No arribem a totes les franges d'edat.

## Salut Comunitària

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família
- Model d'Atenció Residencial a Centelles

- Valors individuals que es prioritzen sobre els col·lectius.
- Pressió assistencial que dificulta modelar l'acció comunitària. Es necessita temps fora de la consulta per treballar amb la població. Es corre el risc de perdre implicació professional.
- Finançament per a realitzar aquestes activitats.

Durant l'any 2012 vam fer moltes activitats, entre d'altres, xerrades a Casals d'Avis i a l'Associació de Veïns de la Sagrada Família amb la participació de 352 usuaris en 20 xerrades, activitats a escoles, 2 xerrades de sexualitat, dins del programa Salut i Escola i Caminades en salut. Vam participar en 4 cicles amb la inclusió de 80 persones en el programa i ens van donar el premi "Pla integral per a la promoció de salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS) en l'àmbit sanitari", donat per l'Agència de Salut Pública de Catalunya, a l'octubre de 2012.

També fem servir les TICs amb el disseny de dos Blocs de salut, "Superant el dolor crònic" i "Salut a primària" i formem part de la comissió organitzadora i de seguiment del Banc del temps Sagrada Família.

### **PARTICIPACIÓ/ADHESIÓ A PROJECTES EN L'ÀMBIT COMUNITARI. 2012**

- Adhesió a la Xarxa AUPA, que promou projectes de salut comunitària en atenció primària a Catalunya. Aglutina 45 centres de salut i hi ha diferents institucions implicades (IES, CAMFIC, UAB...).
- Participació a la Taula de Salut del PDC.
- Participem en l'activitat: "Temps de barri, temps per tu". Organitzada pel PDC.
- S'han iniciat contactes amb l'associació "Apropem-nos" del Poble Nou per compartir experiències.
- Participació en el Diagnòstic de Salut del Barri de la Sagrada Família del PDC.
- Participem en l'organització de la campanya de recollida d'aliments 2013. Hem estat centre col·laborador i receptor.
- Adhesió i col·laboració activa en el projecte PAPI (Programa Alerta Petita Infància). <http://projectepapi.blogspot.com.es> - Futur EIXAM. Hem participat en les activitats en general i hem estat impulsors de l'elaboració del seu bloc.
- Coordinació i participació en el comitè Operatiu de prevenció i salut comunitària (COPISC).
- Participació en el projecte "Alimentació Saludable" del barri de SF.

## Salut Comunitària

---

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família

- Model d'Atenció Residencial a Centelles

---

- Iniciem contactes i fem visites recíproques a cada nou recurs del barri.
- Col·laborem activament amb l'Espai Social Sagrada Família (finançat per Caixa de Catalunya).

### Citació

Autors: Simó, Sílvia

Títol article: L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 25

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/pl214/apsalut/salut-comunitaria/id24/l-atencio-comunitaria-al-cap-sagrada-familia.htm>

Data: 27 de desembre de 2013

## Salut Comunitària

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família
- Model d'Atenció Residencial a Centelles

### Model d'Atenció Residencial a Centelles



Sra. Marga Sibina. Directora Residència St. Gabriel  
Dra. Sílvia Narejos. Directora Assistencial Cap Centelles

El model d'atenció residencial a Centelles va néixer el 2002 arrel de la signatura d'un contracte de serveis prestats entre l'ABS Centelles, entitat autogestionada del Servei Públic de Salut, i la Residència Sant Gabriel, de gestió municipal.

El contracte contemplava l'atenció als 78 usuaris de la residència per part d'una metgessa de l'ABS especialista en geriatría, per tres dies a la setmana, incloent les hores de sessió, per a el·laborar els plans de treball individualitzat de cada usuari.

Durant aquests anys s'ha anat donant forma al model assistencial que apliquem enguany.

Un dels avantatges va ser que tant els professionals d'infermeria de la residència com la metgessa provenien anteriorment del sector sociosanitari i tenien uns objectius assistencials comuns, molt clars, amb una concepció molt integradora de la part social i sanitària des del primer moment.

De mica en mica el model assistencial residencial antic va quedar apartat, essent substituït per un model integrador de serveis en la línia treballada a Centelles.

Per a el·laborar aquest model va ajudar-hi molt la implementació de la història clínica compartida entre l'ABS i la residència, després la integració en la plataforma informàtica del Sistema Integrat de Salut d'Osona (Siso) i més tard la integració a la Història Clínica Compartida de Catalunya (HC3).

Com a activitats a destacar:

- Administració del tractament i aplicació de tècniques d'infermeria a la mateixa residència (analítiques, controls sintrom, ECG...)

## Salut Comunitària

- L'Atenció Comunitària al CAP Sagrada Família
- Model d'Atenció Residencial a Centelles

- Integració de serveis externs: Pades i Hospitalització domiciliària.
- Oferta de serveis de rehabilitació funcional, teràpia ocupacional i suport psicològic a la mateixa residència.

Què ha fet possible la implementació d'aquest model?

- Equip de treball interdisciplinari: assistència mèdica, infermeria, fisioteràpia, teràpia ocupacional, psicologia, treball social, personal auxiliar gerocultor amb formació específica en geriatria.
- Adaptació dels espais de la residència a les necessitats dels usuaris.

Què ha fet avançar i millorar el model?

- La proximitat i integració total de les parts social-salut.
- La definició dels usuaris PCC / MACA.
- La intercomunicació entre nivells assistencials.

Avantatges del model:

- Confort de l'usuari i de la família.
- Altes precoces, escurçament dels dies d'ingrés hospitalari.
- Atenció i seguiment de tota l'atenció socio sanitària de l'usuari, fins l'atenció de final de vida a la residència (pocs èxits inadequats a hospital d'aguts).

Inconvenients:

- Parcial coneixement de l'existència i del funcionament del model per part d'alguns professionals de la salut, sobretot de l'àmbit hospitalari del servei d'urgències.
- Falta acurar la coordinació entre serveis d'altres nivells assistencials, en situacions de descompensació en hores nocturnes (millorar el 7x24h).

### Citació

Autor: Sibina, Marga; Narejos, Sílvia

Títol article: Model d'Atenció Residencial a Centelles

Revista: APSalut. Volum 2. Número 4. Article 39

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl214/apsalut/salut-comunitaria/id44/model-d-atencio-residencial-a-centelles.htm>

Data: 29 de setembre de 2014

## Docència

---

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
  - Experiència Hippokrates a Àustria
  - Rotació al SEM
- 

## Experiència d'intercanvi a la República Txeca



David Bottaro Parra. Resident MIR de Medicina de Família. EAP Sardenya

Dates de l'intercanvi: del 02/09/2013 al 14/09/2013

Escriure experiències és emocionant, per això us vull transmetre la meva vivència d'aquestes dues setmanes que vaig estar d'intercanvi.

Abans que res, m'agradaria explicar-vos l'inici d'aquesta història. Les ganes de conèixer i l'instint de curiositat que tots portem dins em van impulsar a aventurar-me. També la bona voluntat i predisposició de totes les persones que participen activament en el programa Vasco da Gama/Hippokrates.

Tot va començar quan gràcies a la Unitat Docent UDACEBA vaig conèixer a la coordinadora nacional de Hippokrates-Espanya i posteriorment, al congrés de la WONCA a Praga vaig veure el moviment Vasco da Gama en plena acció. Allà va ser on vaig adonar-me que un intercanvi havia de ser realment una experiència única.

Vaig decidir fer la rotació externa a la República Txeca. Em vaig posar en contacte amb el Dr. Zamostny, el qual va accedir cordialment a ser el meu Host. Durant els tres primers dies d'intercanvi el Dr. Zamostny va organitzar una rotació per un centre rural en el petit poble de Pustá Polom, a 12 km de Opava, regió de Moràvia-Silesia. Aquí vaig poder aprendre amb el Dr. Mucha (praktického lékaře) qui em va fer una introducció de com funciona el sistema de salut a la República Txeca. Em vaig adonar de les primeres grans diferències entre el sistema txec i el nostre.

Pustá Polom és un poble de 1.400 persones i el Dr. Mucha té 1.500 pacients assignats. Mucha em va explicar que allí la població pot escollir el seu metge de capçalera indiferentment la ciutat on visqui. I això passa tant a les àrees rurals com a les urbanes. És doncs totalment diferent del model espanyol que es regeix per l'assignació del centre de salut segons el padró municipal de cada persona.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

Em va comentar que el sistema és d'autogestió i que pot ser gestionada per una persona natural o per una empresa. En el seu cas, ell mateix gestiona els seus pacients i la seva consulta. La infermeria forma part de l'equip però em va fer la impressió de que no té el grau d'autonomia idoni que podria tenir i que acaba fent més tràmits burocràtics que feina assistencial. Tot i així, la infermera, com a tot arreu, desenvolupa un paper fonamental en la cura del pacient.

La primera activitat assistencial del dia va ser passar visita a un pacient al seu domicili. Aquest fet em va fer recordar l'essència de la medicina familiar i que aquesta essència és universal arreu.



Posteriorment vaig conèixer el Dr. Jan Zamostny, un metge de família jove que visita a la petita ciutat de Frydek-Místek i que, a diferència del Dr. Mucha, treballa per a una empresa d'autogestió en salut. El Dr. Zamostny, també té 1.500 pacients assignats. El pacient, una vegada s'ha registrat en la llista d'un metge de família, s'ha d'esperar com a mínim tres mesos per a poder canviar de metge.

A la República Txeca els metges de família no tenen límit en el seu número de pacients assignats. És més, el sistema de pagament està vinculat amb la quantitat de pacients assignats i el número de visites, és a dir, es paga al professional per cada pacient assignat, i a més se'l paga per cada visita realitzada. Una visita al metge de família val 30 Kč, inclosos domicilis (1,2€). Cada prescripció val 30 Kč indiferentment del número de medicaments (2 per recepta).

Durant la meva estada vaig poder veure com actua el metge de família davant les diferents situacions que se li presenten en una visita. El maneig de les patologies i el tracte amb el pacient sempre deixava en l'ambient un aire de respecte i de comprensió.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

Com que la visita es realitzava en un centre integral en el qual també hi visitaven facultatius d'altres especialitats, vaig poder veure el tracte cordial i respectuós entre tots ells. Vaig tenir la oportunitat de fer el seguiment d'alguns pacients que inicialment van consultar al metge de família i que posteriorment visitaven a un especialista. És el cas d'una pacient amb dolor lumbar crònic que va visitar al neuròleg, el qual em va explicar com fer infiltracions paravertebrals lumbars. O un altre cas d'un pacient amb claudicació intermitent que va ser explorat pel cirurgià vascular, qui em va ensenyar com es realitza un eco Doppler de les extremitats inferiors. També vam fer el seguiment d'un noi amb dolor testicular explorat per l'uròleg. Aquest va fer una ecografia testicular mostrant-me els aspectes rellevants d'aquest tipus de proves.

També vaig poder veure com funciona el centre, els seus serveis, el personal extraordinari que fa que dia a dia el centre tingui vida, així com altres especialitats mèdiques.

A la República Txeca la formació en l'especialització de metges de família dura tres anys. La següent taula mostra el programa de formació en medicina familiar.

CAP	8 mesos
REA + UCI o SEM	2 mesos
Medicina Interna	8 mesos
Pediatría Hospital	1 mes
Ginecología	1 mes
Cirurgía	4 mesos

*No necessàriament en aquest ordre*

Últim any al CAP

Pel que fa a la retribució als residents de medicina de família, el sistema paga al tutor (exemple: 30.000 Kč) dels quals, una part se la queda el tutor i una altra part va al resta d'unitats on el resident fa la rotació. Almenys el 44% del total hauria de ser el salari del resident. El resident pot fer guàrdies, amb la qual cosa augmentaria el seu salari, si bé no és obligatori. També té la opció de treballar com a metge general mentre fa la residència.

Una de les anècdotes que recordo de la rotació i de la meva experiència amb el Dr. Zamostny va ser el fet que teníem quelcom en comú.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

El doctor havia estat en un centre d'atenció primària a Espanya i coneixia alguns membres que participaven en les activitats de Vasco Da Gama, però això no ho vaig saber fins que no vaig estar allí. I llavors, un dia vam fer-nos una fotografia junts i la vam compartir amb el grup de VDGM. Això demostra la força d'aquests tipus d'intercanvis en la recerca de coneixements, ajudant a eixamplar els nostres horitzons, les ments i els nostres cors.



### Citació

Autors: Bottaro Parra, David

Títol article: Experiència a la República Txeca

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 26

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl209/apsalut/articles-de-docencia/id29/experiencia-d-intercanvi-a-la-republica-txeca.htm>

Data: 28 de desembre de 2013

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

## Experiència Hippokrates a Àustria



Gemma Rovira, resident MIR UDACEBA

Quan em van comunicar la notícia i em dir que podria viure al bell mig dels Alps, treballant com el típic metge d'abans, no vaig poder deixar escapar aquesta oportunitat. Sempre m'ha agradat conèixer, experimentar, tirar-me a la piscina a ple hivern o fer salts d'alçada sense xarxa. Mai havia tingut una oportunitat millor per conèixer aquesta medicina diferent que ens expliquen els turistes i que reflecteixen les notícies, aquesta medicina europea vers la qual suposadament tots ens dirigim "Podré conèixer el que significa la medicina rural Europea" vaig pensar sense poder apartar els ulls de l'horari detallat i emocionant que m'havia enviat el Dr. Ritter en el seu darrer correu electrònic. "A la tardor és perfecte, els arbres agafen tonalitats diverses i els freds vents indiquen les nevades de l'hivern. T'ho passaràs molt bé. Sigues benvinguda!"

Va ser una decisió difícil. Què se m'havia perdut a Àustria? El primer que em calia era tenir clars els objectius. Qui em va dir que tornaria a viure una aventura d'aquest tipus? Un dels meus objectius principals seria fer xarxa amb persones de la meua especialitat. Què s'entén a Àustria per ser metge de família? Com funciona la sanitat allà? És pública i universal? Tot això és el que volia conèixer, així com també el funcionament del treball social comunitari i domiciliari, com desenvolupen el tema del pacient crònic complex i el paper que juga la indústria farmacèutica en el sector. Coneixen el concepte de deprescripció o prescripció induïda? Quina és la relació dels especialistes amb els hospitals? Tenia moltes preguntes per només dues setmanes d'estada. Els companys que ja havien viscut l'experiència Hippokrates m'explicaven que havien superat tots els objectius previstos. Semblava arriscat... coordinar l'agenda de rotacions amb la meua Unitat Docent, aconseguir els permisos necessaris i l'acceptació del "visitor" no havia estat fàcil. A més, poder pagar totes les despeses econòmiques del viatge en època de crisi no és gens fàcil. Jo, per si un cas, ho anava anotant tot a l'Exchange Template, no fos que després perdés el nord amb tanta natura i aire fresc.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

Un cop a l'avió, no vaig mirar enrere. "T'ho hauries d'haver pensat bé, senyoreta". Això és el que m'hauria dit la meva mare, com quan era petita i feia entremaliadures. D'altra banda, també era conscient que aquest tipus d'experiències es presenten poques vegades a la vida, i que calia aprofitar-la i viure-la intensament.

Després d'hores d'avió i de tren, el nas vermell del fred i un llarg trajecte en cotxe, vaig arribar a la casa que m'acolliria durant 15 dies. A les 6 del matí em sonava el despertador i a les 7.00 h ja estavem passant visita en un consultori rural de dins la mateixa casa, amb mitjans que en un centre urbà ens semblarien impensables. Hi havia un espiròmetre i una màquina d'anàlisi de sang, teràpia elèctrica pel dolor, dues consultes (una de les quals estava destinada a fer cirurgia menor) i una farmàcia a dins del mateix centre, ja que al poble no n'hi havia cap. Jo anava arreglada, perfumada, amb les dents netes, ben vestida i amb la bata de metge el màxim de planxada possible després d'un llarg viatge. Portava una llibreta amb un llistat de preguntes imprescindibles que necessitaven resposta i fulls en blanc per a tots els possibles dubtes. Estava emocionada i nerviosa. "Realment no tens remei", pensava en veu baixa.

La jornada era llarga i intensa. Si ser metge de família ja és difícil, encara ho resulta més si a la vegada ets pediatra, ginecòleg i cirurgià menor, i ho fas tot mentre visites a gent gran de pobles de muntanya apartats que no poden desplaçar-se fins a la consulta. Sens dubte, aquí les visites a domicili no eren una comoditat sinó una necessitat!

Vam trucar al timbre i ens va obrir la porta una senyora gran de 91 anys, amb artrosi, hipertensió, sucre, la qual va patir un infart fa uns anys i per tant anava anticoagulada amb sintrom i pateia molt dolor. "Hola Dr. Herr!. Com estem? Passeu, passeu. He fet cafè i un pastís de panses boníssim". Quan vam entrar a la cuina, hi havia un grup de persones que després vaig descobrir que eren tres generacions de Schidler que vivien al mateix sostre i que s'ocupaven conjuntament de la lleteria familiar. Em van rebre amb un somriure i una forta encaixada de mans. Estaven entusiasmats de tenir una visita tan internacional i a més, metge! No vaig poder evitar la meva cara de sorpresa al veure la situació i comparar-la amb els domicilis a Barcelona. Anamnesis bàsica, control de constants, vam ajustar el INR i vam mirar la glucèmia. Li vam deixar una bossa amb la medicació pels propers mesos que ella no podia recollir i ens vam despedir tot menjant un trosset de pastís de panses. Així són!

Quan vam arribar, mig plovent, a casa ens esperaven uns Wiener Schnitzel boníssims per sopar y Sacher Torte que la Bàrbara havia fet per a mi i pels altres sis fills de la família. Vam parlar sobre sanitat, tot rient del meu millorable accent alemany i dels símptomes impronunciables que comentaven la gent gran "schiwindeeeel....què??? Mareig! Tenia mareig", em deient rient.

Em van explicar que a Àustria es factura per cada procediment que es realitza a part, i que hi ha un preu fix establert per visita.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

Allà, el metge treballa a l'ambulatori com a autònom, i l'accés a determinades proves diagnòstiques i tractaments està restringit als especialistes. No existeix la recepta electrònica i el maneig del pacient crònic complex és inconstant, sense programes preventius definits i fonamentalment depèn de que el pacient vagi a la consulta, fet que no sempre és així.



Quan ens vam despedir em va comentar que lamentava que la rotació hagués estat de dues setmanes només, ja que encara quedaven molts llocs per conèixer! L'experiència sanitària va ser sens dubte molt complerta i enriquidora. Vam quedar que aviat ens retrobaríem però en aquesta ocasió per esquiar junts amb els nens. La més petita de la família, al marxar, cantava una cançó de despedida des de la porta. Realment els austríacs són gent molt hospitalària.

Vaig marxar molt agraïda i amb un concepte fresc de la medicina rural. El món pot arribar a fer-se petit quan les persones s'apropen i vaig pensar que m'emportava la bata una mica més carregada d'experiències i coneixements que abans de marxar.

"El món és això. Molta gent, un mar de focs. Cada persona brilla amb llum pròpia entre tota la resta. No hi ha dos focs iguals. Hi ha focs grans, focs petits i focs de tots colors. E. Galeano. El libro de los abrazos".

### Citació

Autor: Rovira, Gemma

Títol article: Experiència Hippokrates a Àustria

Revista: APSalut. Volum 2. Número 2. Article 31

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl209/apsalut/articles-de-docencia/id34/experiencia-hippokrates-a-austria.htm>

Data: 27 de març de 2014

## Docència

---

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
  - Experiència Hippokrates a Àustria
  - Rotació al SEM
- 

## Rotació al SEM



David Bottaro Parra. Resident de Medicina Familiar i Comunitària

En aquest article m'agradaria explicar-vos l'emocionant i enriquidora experiència que vaig poder viure a la unitat medicalitzada dels **Serveis d'Emergència Mèdica (SEM)**.

El meu primer contacte amb el SEM va sorgir en un intercanvi de correus electrònics amb el seu coordinador docent per informar-me sobre els requisits necessaris per poder iniciar la rotació. Posteriorment em van comunicar que properament sortiria amb la unitat YM-03, acompanyat del Dr. Lluís, en Jordi, el diplomata, i en Pere, el tècnic, des de la seu de l'Hospitalet del SEM a les 6 del matí. En aquell moment no vaig pensar en totes les urgències que presenciaria ni quantes vegades veuria una parada cardiorespiratòria, o fins i tot si tindria l'oportunitat d'intubar. Només recordo una frase del correu electrònic que deia "si no ets puntual a l'hora de sortida, la Unitat marxarà sense tu".

Va arribar el "gran dia" i com un nen en el seu primer dia de classe, la nit abans vaig tardar a adormir-me. Tot i així, quan va sonar el despertador vaig fer un salt que gairebé toco el sostre. Una bona dutxa em va ajudar a aclarir les idees i vaig vestir-me com cada dia, excepte les sabates, ja que m'havien recomanat que portés botes dures per evitar lesions. A més, sabia que m'esperava el típic uniforme groc molt característic del SEM.

La nit abans vaig estudiar la millor ruta per arribar tranquil·lament a la seu del SEM. A part de donar un parell de voltes més, no em va resultar difícil arribar-hi. A la matinada Barcelona sembla una altra ciutat. L'aire fresc en la nit fosca que m'envoltava amb el reflex de les faroles antigues em va fer la impressió que el temps s'havia parat. Però sabia que només era una sensació, ja que al SEM m'esperaven. Quan vaig arribar em van rebre amb gairebé el mateix entusiasme que jo també sentia, fet que em va tranquil·litzar ja que des d'aquell moment vaig saber que seria una bona experiència.

## Docència

- Experiència d'intercanvi a la República Txeca
- Experiència Hippokrates a Àustria
- Rotació al SEM

“El Lukas seu aquí, s’ha de comprovar que això funciona bé, i també l’electrocardiograma. La medicació va aquí, els mòrfics aquí. Tu t’assentaràs allà. La cadira gira. No t’oblidis de portar sempre el cinturó de seguretat”. Aquestes van ser les primeres indicacions de'n Pere abans d'engegar el cotxe.

Una de les coses que vaig aprendre durant la rotació, i segurament la més important de totes, és la importància del rol de cada membre de l’equip quan es va a un domicili. Els pacients ens obren les portes de casa seva per demanar-nos ajuda i la seva intimitat en aquests moments és molt vulnerable, per tant hem d’actuar amb el màxim respecte.

Durant la rotació vaig veure com batega la ciutat, vaig poder viure l’experiència d’estar al carrer atent a possibles situacions de risc, visites a domicilis humils, visites a domicilis entranyables, a residències geriàtriques que al seu dia havien estat cases d’estiueig de l’elit de Barcelona, atenent a la via pública al bell mig de la Diagonal amb Passeig de Gràcia, o en una petita plaça del Bon Pastor que ni el mateix Google Maps tenia localitzada.

Tot plegat sense parlar de les urgències hospitalàries. Anteriorment era el metge d’urgències qui esperava l’arribada del SEM portant algun pobre ciutadà que no hauria d’haver estat traslladat, fos d’on fos. Ara l’equip del SEM és qui porta curiosament el pacient, atenent-lo amb totes les atencions mèdiques i humanes que necessita fins arribar a l’hospital. En aquest sentit certament hi ha hagut un canvi de perspectiva molt important.

El coneixement de com funciona el circuit d’urgències mèdiques, l’existència d’unitats mòbils diferents i fins i tot el llenguatge que s'utilitza en les trucades i les converses de l’equip són elements que considero essencials pel personal mèdic i sanitari.

En definitiva, la rotació del SEM ha estat una de les millors i més profitoses experiències que he tingut l’ocasió de viure des del punt de vista mèdic i personal.

### Citació

Autor: Bottaro Parra, David

Títol article: Rotació al SEM

Revista: APSalut. Volum 2. Número 3. Article 35

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl209/apsalut/articles-de-docencia/id37/rotacio-al-sem.htm>

Data: 29 de juny de 2014

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: característiques clíniques y relación con la hipertensión arterial

## Taules de risc cardiovascular



**Impacto de la utilización de las diferentes tablas SCORE en el cálculo del riesgo cardiovascular.** Brotons C, Moral I, Soriano N, Cuixart L, Osorio D, Bottaro D, Puig M, Joaniquet X, Marcos A, Casasa A. Rev Esp Cardiol. 2014;67:94-100

### RESUM

A Espanya, diverses taules de SCORE estan disponibles per estimar el risc cardiovascular: taules per països de baix risc, taules calibrades per a la població espanyola, i les taules que inclouen valors de lipoproteïnes d'alta densitat. L'objectiu d'aquest estudi és avaluar l'impacte de l'ús d'una o altra taula de SCORE en la pràctica clínica.

### Mètodes

En un estudi transversal realitzat en dos Centres d'Atenció Primària de salut, es van seleccionar els individus de 40 a 65 anys pels que es van registrar la pressió arterial i els nivells de colesterol total entre març de 2010 i març de 2012. Es van excloure els pacients amb diabetis o antecedents de malaltia cardiovascular. El risc cardiovascular es va calcular utilitzant les taules SCORE per a països de baix risc, taula SCORE amb colesterol unit a lipoproteïnes d'alta densitat i taula SCORE calibrat.

### Resultats

El risc cardiovascular s'estima en 3.716 pacients. El percentatge de pacients amb risc alt o molt alt va ser de 1,24% amb SCORE amb el colesterol unit a lipoproteïna d'alta densitat, 4,73% amb SCORE de baix risc, i el 15,44% amb SCORE calibrat ( $P < 0,01$ ). El tractament amb fàrmacs hipolipemians es recomanaria en 10,23% dels pacients utilitzant el SCORE calibrat, 3,12% dels pacients utilitzant el SCORE de baix risc, i 0,67% dels pacients que usen SCORE amb el colesterol unit a lipoproteïnes d'alta densitat.

## Recerca i coneixement

---

- Taules de risc cardiovascular
  - Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
  - Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial
- 

### Conclusions

La taula SCORE calibrat classifica a un major nombre de pacients amb risc alt o molt alt que la SCORE per a països de baix risc o la taula SCORE amb colesterol unit a lipoproteïna d'alta densitat. Per tant, el seu ús implicaria tractar més pacients amb medicació hipolipemiant. Calen estudis de validació per avaluar la taula SCORE més adequada per al seu ús en el nostre medi.

### Citació

Autor: Brotons C, Moral I, Soriano N, Cuixart L, Osorio D, Bottaro D, Puig M, Joaniquet X, Marcos A, Casasa A.

Títol article: Taules de risc cardiovascular

Revista: APSalut. Volum 2. Número 2. Article 30

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl201/apsalut/articles-de-recerca-i-coneixement/id35/taules-de-risc-cardiovascular.htm>

Data: 25 de març de 2014

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

## Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica



Carlota Faci Moreno i Melisa Botella Tomàs, Residents UDACEBA  
Gemma Férriz Villanueva i Marta Rojas Blanc. Tutores. EAP Sagrada Família

### Treball finalista [Premi Josep Manuel da Pena 2014](#)

La malaltia renal crònica (MRC) és un factor de risc cardiovascular independent i additiu, i l'atenció primària té un paper destacat en el seu control. Excepte en els pacients que també són diabètics, sovint els professionals no reconeixen el risc cardiovascular associat.

#### Objectius:

Estudiar la millora en el diagnòstic de MRC, control dels factors de risc cardiovascular i la correcta derivació a nefrologia dels pacients adults amb MRC no diabètics després de la implantació d'una intervenció específica.

#### Metodologia:

Estudi d'intervenció amb avaluació abans-després, sense grup control. Subjectes: s'obté una mostra aleatòria de 141 pacients adults amb MRC i no diabètics per realitzar l'estudi basal i una altra mostra d'igual grandària després de la intervenció.

Intervenció: Suport informàtic a la presa de decisions incorporat a l'història clínica informatitzada, feedback educatiu als professionals i sessions formatives.

Paraules clau: chronic kidney disease; primary health care; cardiovascular risk factors; Computerized Medical Records Systems.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

### INTRODUCCIÓ

Antecedents i estat actual del tema

La malaltia renal crònica (MRC) és la disminució de la funció renal expressada per un filtrat glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> o per la presència de dany renal (albuminúria, hematúria, alteracions histològiques o de proves d'imatge) de forma persistent durant al menys 3 mesos. Habitualment el filtrat glomerular s'estima a partir de la creatinina sèrica aplicant l'equació MDRD (Modification of Diet in Renal Disease).

La prevalença de MRC en estadis 3 a 5 en la població espanyola major de 18 anys que va als centres d'atenció primària és del 21%. Aquesta prevalença augmenta amb l'edat i arriba al 34% en els majors de 70 anys. Tot i que la malaltia renal crònica és una situació freqüent, sovint no es detecta i no es tracta adequadament.

Entre el 30 i el 50% dels pacients amb insuficiència renal crònica moren prematurament de malaltia cardiovascular. La MRC és un factor de risc vascular independent i additiu. El risc de morbimortalitat cardiovascular augmenta amb l'estadi evolutiu de la malaltia i és molt superior al risc de progressió a malaltia renal avançada. Malgrat això la majoria de metges no la reconeix com a factor de risc cardiovascular independent i els pacients estan infratractats.

Els pacients amb malaltia renal crònica en estadi 5 sovint no han rebut una atenció adequada en estadis anteriors. Un elevat percentatge de pacients són derivats tardanament als serveis de nefrologia. El tractament precoç de la MRC i de les seves complicacions pot retrasar o evitar la insuficiència renal terminal.

En un estudi pilot preliminar realitzat en pacients no diabètics de l'ABS es va detectar un deficient diagnòstic de la MRC i del seu maneig.

Només un 45% dels pacients amb FG.

El feedback als professionals millora la qualitat del maneig dels pacients amb MRC, especialment quan es dona amb un contingut educatiu. Els sistemes de suport a la presa de decisions clíniques són aplicacions informàtiques que proporcionen als clínics valoracions o recomanacions específiques pels pacients en funció de les seves dades individuals per tal d'ajudar en les decisions clíniques. S'ha vist que s'associa a una millora en la pràctica clínica quan l'ajuda es facilita de forma automàtica a través de l'ordinador dins la dinàmica de treball del clínic, en el moment i lloc de la presa de decisió i a través de recomanacions d'actuació.

L'atenció primària té un paper destacat en el diagnòstic de la MRC en fases inicials, enlentir la progressió de la malaltia, controlar el risc cardiovascular i evitar una derivació tardana als serveis de nefrologia. Actualment es disposa d'un Document de Consens sobre l'actuació en la malaltia renal crònica des de l'atenció primària editat conjuntament per la Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària i la Societat Espanyola de Nefrologia.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Basant-nos en la guia d'actuacions recollides en aquest document, hem dissenyat una intervenció per tal de millorar el control del risc cardiovascular d'aquests pacients. Donat que els professionals reconeixen perfectament la diabetes com a factor de risc cardiovascular ens hem centrat en els pacients amb MRC no diabètics en els quals no s'actua d'acord amb el seu risc cardiovascular inherent.

### Hipòtesi

Una intervenció basada en el suport informàtic a la presa de decisions i el feedback i sessions formatives per els professionals, adreçat a millorar el diagnòstic, control del risc cardiovascular i correcta derivació a nefrologia dels pacients amb malaltia renal crònica pot resultar efectiva.

### OBJECTIUS PLANTEJATS

#### Generals:

Estudiar el canvi en el diagnòstic de MRC, el control dels factors de risc cardiovasculars en pacients amb MRC no diabètics i la correcta derivació a nefrologia d'aquests després de la implementació d'una intervenció específica.

#### Específics:

1. Mesurar la millora en el screening de malaltia renal crònica entre els grups de risc.
2. Mesurar la millora en el diagnòstic d'insuficiència renal dels pacients.
3. Comparar diferents indicadors que mesurin el correcte maneig dels pacients amb MRC abans i després de la intervenció.
4. Comparar indicadors que mesurin derivació tardana al servei de nefrologia.

### METODOLOGIA

Disseny: Estudi d'intervenció amb avaluació abans-després, sense grup control.

Àmbit de l'estudi: ABS urbana amb una població assignada de 23.235

Subjectes d'estudi: Pacients no diabètics majors de 18 anys, atesos a l'ABS susceptibles d'screening de MRC, i que presenten FG < a 60 en al menys dos ocasions en 3 mesos.

La intervenció es realitzarà sobre els professionals sanitaris de l'ABS.

#### Estudi basal i post-intervenció:

Per l'estudi basal s'obindrà una mostra aleatòria de 141 pacients no diabètics avaluable amb FG < a 60 en almenys dos ocasions en 3 mesos. El tamany de la mostra s'ha calculat considerant la variable prescripció d'IECA o ARA2, que en l'estudi basal pilot és del 52%, i assumint que pugui augmentar fins el 70% després de la intervenció, considerant un risc alfa del 0,05 i un poder estadístic de 0,85.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Per l'estudi postintervenció s'obindrà una altra mostra aleatòria diferent de 141 pacients.

### Variables:

- Variables sociodemogràfiques de la població estudiada (edat i sexe).

Indicadors estudi basal i post-intervenció:

- Screening:

Percentatge de pacients atesos majors de 60 anys i/o amb HTA i/o amb DM i/o malaltia cardiovascular que tenen filtrat glomerular estimat durant l'any anterior en relació al total de pacients majors de 60 anys i/o amb HTA i/o amb DM i/o malaltia cardiovascular atesos.

- Diagnòstic:

Prevalença de pacients atesos amb el diagnòstic MRC sobre el total de pacients atesos.

- De maneig clínic:

Percentatge de pacients atesos amb MRC i HTA amb xifres de bon control sobre el total de pacients atesos amb MRC i HTA.

Percentatge de pacients atesos amb MRC i dislipèmia amb xifres de bon control (LDL40mg/dl) sobre el total de pacients atesos amb MRC i dislipèmia.

Percentatge de pacients amb MRC i proteïnúria < 300 mg/gr

Percentatge de pacients atesos amb MRC en tractament amb IECA ó ARA 2, (excepte si presenten contraindicacions) sobre el total de pacients atesos amb MRC.

Percentatge de pacients atesos amb MRC sense consum d'AINes en els darrers 6 mesos sobre el total de pacients atesos amb MRC.

Percentatge d'homes atesos majors de 60any i MRC amb ecografia sobre el total d'homes atesos majors de 60any i MRC.

Percentatge de pacients atesos amb MRC i anèmia (segons valor analític) amb ferroteràpia sobre el total de pacients atesos amb MRC i anèmia.

- De derivació:

Percentatge de pacients atesos amb EFG

Percentatge de pacients atesos

Percentatge de pacients atesos45 i albuminúria >500 mg/g no derivats a nefrologia sobre el total de atesos45 i albuminúria >500 mg/g.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Les variables d'screening i les de diagnòstic s'obtidran informàticament sobre el total de població. Per obtenir la resta de les dades es revisarà manualment cada una de les històries dels pacients randomitzats de les mostres obtingudes. D'aquesta manera es considerarà també la informació recollida en el curs clínic i que amb una explotació informatitzada quedaria ignorada.

### Descripció de la intervenció:

#### 1. Suport informàtic a la presa de decisions.

S'incorporarà al programa d'història clínica informatitzada . Sota del camp del FG sortirà l'avis de que si és inferior a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> s'ha d'assignar el codi diagnòstic MRC

S'inclourà l'screening del FG (Càlcul MRDR i albúmina en una mostra aïllada d'orina) entre les variables a recollir en les activitats del PAPPS per a pacients majors de 60 anys i/o amb HTA i/o DM i/o malaltia cardiovascular.

S'incorporarà en el protocol de risc cardiovascular un apartat específic per la MRC. Dins del protocol s'indicarà:

-En homes >60 anys i MRC cal descartar patologia urinària obstructiva (Ecografia)

-Us de IECA o ARA2 si no hi ha contraindicació.

-Criteris derivació nefrologia:

-Pacients amb FG

-Pacients

-Pacients 45 ml/min amb albuminúria >500 mg/g.

-Xifres de bon control en pacients amb HTA i/o dislipèmia

-Flash recordatori."Evitar AINEs i les associacions de IECA, ARA2, diurètics estalviadors de potasi, AINEs i beta-blocadors" al fer una prescripció d'algun d'aquest fàrmacs.

#### 2. Feed back educatiu als professionals.

Es prepararà llistats per cada metge amb la relació dels seus pacients assignats amb MRC i diferents situacions clíniques a millorar (pacients sense cap IECA o ARA II, pacients amb anèmia sense prescripció de ferro, amb control no òptim d'hipertensió i dislipèmia). Aquesta informació s'enviarà periòdicament, evitant enviar un excés simultani d'informació i recordant les pautes d'actuació.

#### 3. Sessions formatives per els professionals.

Sessions formatives semestrals per els professionals sanitaris de l'ABS per difondre el document de consens sobre MRC, informar de l'estudi i de la seva evolució.

## Recerca i coneixement

---

- Taules de risc cardiovascular
  - Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
  - Síndrome de apnea obstructiva del sueño: característiques clíniques y relación con la hipertensión arterial
- 

### **Anàlisi de les dades:**

Estadística descriptiva.

Es presentarà la mitjana i desviació estàndar de les variables en estudi i de les proporcions si són qualitatives. Intervals de confiança del 95%. La comparació de les variables entre la situació basal i post-intervenció es farà utilitzant la t-Student per dades aparellades per les variables quantitatives i el test de Mc Nemar per les qualitatives, en les variables que es mesurin sobre el total de la població. Per les variables en les que les comparacions entre la situació basal i post-intervenció es realitzi a partir de mostres diferents s'utilitzarà la t-Student per dades independents per variables quantitatives i el test de chi quadrat per les qualitatives.

### **Limitacions de l'estudi:**

L'obtenció de dades és a partir de la història clínica informatitzada. El registre afectarà la qualitat de les dades de l'estudi.

Per no haver grup control no es pot assegurar que els canvis observats siguin atribuïbles exclusivament a la intervenció i la població no atesa no se'n podrà beneficiar.

### **Consideracions ètiques**

La intervenció es realitzarà sobre els professionals i suport tècnic de la història clínica informatitzada i per tant no està previst obtenir el consentiment informat dels pacients. No s'aplicarà cap mesura en els pacients no recollida en les guies de pràctica clínica. No hi ha riscos per els subjectes a estudiar.

S'espera que la població amb MRC es beneficiï amb aquesta intervenció.

En els fitxers de treball generats no hi constarà cap variable que permeti la identificació de pacients concrets per mantenir la confidencialitat de les dades.

Tot i que el disseny de l'estudi té limitacions per avaluar la intervenció, no s'ha incorporat un grup control per que tots els pacients es puguin beneficiar d'aquesta.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: característiques clíniques y relación con la hipertensión arterial

### RESULTATS

Variables descriptives grup pre i post intervenció (taula 1)

PARÀMETRE	PRE-INTERVENCIÓ	POST-INTERVENCIÓ	SIGNIFICACIÓ
SEXE:			
DONES	73,6%	65,2%	n.s.
HOMES	26,4%	34,8%	n.s.
EDAT MITJA	73,84±12,86	77,06±10,74	p=0,023
TA MITJA (TAS / TAD)	133±15 / 75±10	129±12 / 71±9,5	p=0,025 / 0,001
RCV ESTIMAT (REGICOR)	3,38±2,39	2,74±1,98	p=0,017
FILTRAT GLOMERULAR ml/min/m <sup>2</sup>	49,66±9	47,32±9,2	p=0,034
ESTADI MRC			
ESTADI 3	94,3%	93,6%	n.s.
ESTADI 4	5,7%	6,4%	n.s.
EFG < 45	20%	31,1%	p<0,05
DIAGNOSTIC MRC en Història Cl	45%	78,7%	p<0,0001
HTA	69,3%	74,5%	n.s.
DANY RENAL	10%	24,1%	p=0,002
Quoc Alb/Creat>30	5%	14,2%	
Hematuria / Leucocitúria no urològica	2,9%	3,5%	
Atròfia Renal	1,4%	2,1%	
Poliquistosi Renal	0,7%	1,4%	
ECOGRAFIA RENAL	27,9%	44%	n.s.
Normal	21,4%	30,5%	
Hipertrofia Benigna Pròstata	3,6%	7,8%	
Neoplàsia Urològica	0,7%	2,8%	
Atròfia o hipoplàssia renal	0,7%	0,7%	
Litiasi Renal	0,7%	0,7%	
PROTEÏNÚRIA	3,6%	7,1%	n.s.

### OBJECTIUS ASSOLITS

Les variables d'screening i les de diagnòstic s'han obtingut informàticament sobre el total de població. Per obtenir la resta de les dades s'han revisat manualment cada una de les històries dels pacients randomitzats de les mostres obtingudes. D'aquesta manera es considerarà també la informació recollida en el curs clínic i que, amb una explotació informatitzada, hagués quedat ignorada.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

### 1. Mesurar la millora en el screening de malaltia renal crònica entre els grups de risc:

Hem assolit passar d'un 53,5% inicial (dades d'octubre 2009) a un 86,76% de pacients >60 anys, i/o hipertensos i/o diabètics i/o amb malaltia cardiovascular amb filtrat glomerular estimat en el darrer any (octubre 2010-octubre 2011), en relació al total de pacients >60 anys, i/o hipertensos i/o diabètics i/o amb malaltia cardiovascular.

### 2. Mesurar la millora en el diagnòstic d'insuficiència renal dels pacients:

La prevalença global del diagnòstic de malaltia renal crònica (codi OMI-AP U99) de tots els pacients atesos a la nostra àrea bàsica, ha passat del 4,36% (dades d'octubre 2009) al 6,17% (dades d'octubre 2011).

Pel que fa al nostre estudi, amb una mostra extreta de tots els pacients que compleixen criteris diagnòstics, hem passat d'un 45% a un 78,7% de diagnòstics assignats, amb una significació estadística de p.

### 3. Comparar diferents indicadors que mesurin el correcte maneig dels pacients amb MRC abans i després de la intervenció:

L'anàlisi de l'assoliment de tots aquests objectius de bon control es descriu en la taula 2, on es pot apreciar un augment de tots els percentatges i amb significació estadística en la majoria d'ells.

Paràmetre	Pre-intervenció	Post-intervenció	Significació (p)
Bon control tensional	65,7%	86,5%	p<0,0001
Proteinúria<300 mg/gr	96,4%	92,9%	n.s.
Bon control lipídic	14,3%	40,4%	p<0,0001
Tract. IECAs/ARA2	52,1%	72,3%	p<0,0001
Consum AINEs darrers 6m	19,3%	13,5%	n.s.
Ecografia en varons>60 a	45,2%	60,5%	n.s.
Anèmia tractada ferroterapia	10%	15,6%	p=0,033
Risc cardiovascular mig	3,38±2,39	2,74±1,98	p=0,017

Taula 2: Paràmetres de bon control pacient amb MRC

### 4. Comparar indicadors que mesurin derivació tardana al servei de nefrologia:

Entenent que tots aquests supòsits eren criteris d'adequació en la derivació al servei de nefrologia, vàrem agrupar totes les categories, establint-ne una de global, la "correcte adequació en la derivació" amb un augment d'un 91,4% a un 100% amb una significació estadística de p

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Agrupant totes les variables, l'anàlisi estadístic mitjançant regressió logística ens demostra que la nostra intervenció té un efecte positiu tant en el correcte diagnòstic i registre en la història clínica, com en la millora dels paràmetres de bon control i derivació. (taula 3):

Variable	Variable	OR	Significació
Diagnòstic	Intervenció	4,082	<b>p=0,000</b>
	EFG<45	4,87	<b>p=0,000</b>
Bon control HTA	Intervenció	3,106	<b>p=0,000</b>
	RCV	1,222	<b>p=0,005</b>
Bon control lipídic	Intervenció	3,745	<b>p=0,000</b>
	EFG<45	2,205	<b>p=0,018</b>
	RCV	1,2	<b>p=0,037</b>
Adequació ferroteràpia	Intervenció	5,6	<b>p=0,003</b>
	EFG<45	0,98	<b>p=0,000</b>
Adequació derivació	Intervenció	2,07	<b>p=0,003</b>
	EFG<45	0,055	<b>p=0,000</b>

### CONCLUSIONS

Si bé és cert que els pacients de la mostra post-intervenció podem pensar que estan més deteriorats, donat que hi ha diferències en el nombre de pacients que tenen un filtrat glomerular estimat per la fórmula MRDR per sota de 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, també és cert que pel que fa a les categories de MRC (grau 3 ó 4) ni en la proteïnúria, no hi ha diferències significatives entre les dues mostres.

Tot i això, la regressió logística demostra que la nostra intervenció ha millorat, independentment d'altres variables, tant el correcte diagnòstic com el bon control i l'adequació en la derivació a l'atenció especialitzada.

En la nostra pràctica diària, un dels nostres objectius principals en la nostra població en general, i en aquest tipus de pacients en concret, és reduir el seu risc cardiovascular a fi de disminuir el risc en un futur de presentar events greus i no greus d'aquesta naturalesa, la qual cosa hem demostrat aconseguir amb la nostra intervenció.

Entenem que, la implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb MRC no diabètica ha estat útil, tant per a assolir l'objectiu principal de la Intervenció, és a dir, reduir el risc cardiovascular global dels nostres pacients amb MRC, com per a assolir els objectius secundaris de bon control i de maneig clínic.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: característiques clíniques y relación con la hipertensión arterial

### BIBLIOGRAFIA

1. SemFYC-SEN. Documento de Consenso sobre la enfermedad renal crónica. Barcelona: semFYC-SEN:2007.
2. Snyder S, Pendergraph B. Detection and evaluation of chronic kidney disease. *Am Fam Physician* 2005;72:1723-32.
3. de Francisco ALM, de la Cruz JJ, Cases A, de la Figuera M, Egocheaga MI, Górriz JJ, Llisterra JJ, Marín R, Martínez Castela A. Prevalencia de insuficiencia renal en Centros de Atención Primaria en España: Estudio EROCAP. *Nefrología* 2007;27:300-12.
4. Mc Clellan WM, Ramírez SP, Jurkovitz C. Screening for chronic kidney disease: unresolved issues. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:S81-7.
5. Manley, HJ. Disease progression and the application of evidence-based treatment guidelines diagnose it early: a case for screening and appropriate management. *J Manag Care Pharm* 2007;13:S6-S12.
6. John R, Webb M, Young A, Stevens P. Unreferred chronic kidney disease: a longitudinal study. *Am J Kidney Dis* 2004;45:825-35.
7. Drey N, Roderick P, Mullee M, Rogerson M. A population-based study of the incidence and outcomes of diagnosed chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 2002;42:677-84.
8. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic kidney disease and the risk of death, cardiovascular events, and hospitalization. *New Engl J Med* 2004;351:1296-305.
9. Tonelli M, Wiebe N, Culeton B, House A, Rabbat C, Fok M, McAlister F, Garg AX. Chronic Kidney disease and mortality risk: a systematic review. *J Am Soc Nephrol* 2006;17:2034-47.
10. de Lusignan S, Chan T, Stevens P et al. Identifying patients with chronic kidney disease from general practice computer records. *Fam Pract* 2005;22:234-41.
11. Obrador GT, Arora P, Kausz AT, Pereira BJG. Pre-end-stage renal care in the United States: a state of disrepair. *J Am Soc Nephrol* 1998;9:S44-S54.
12. Lameire N, Van Biessen W. The pattern of referral of patients with end stage renal disease to the nephrologist: a European survey. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14:S16-23.
13. de Lusignan S, Using feedback to raise the quality of primary care computer data: a literature review. *Stud Health Technol Inform* 2005;116:593-8.
14. Hunt D, Haynes RB, Hanna S, Smith K. Effects of computer-based clinical decision support systems on physician performance and patients outcomes. *JAMA* 1998;280:1339-46.

## Recerca i coneixement

---

- Taules de risc cardiovascular
  - Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
  - Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial
- 

15. Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ* 2005;330:765.

### Citació

Autores: Faci Moreno, Carlota; Botella Tomás, Melisa; Ferriz Villanueva, Gemma; Rojas Blanc, Marta.

Títol article: Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica

Revista: APSalut. Volum 2. Número 4. Article 38

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl201/apsalut/articles-de-recerca-i-coneixement/id43/implementacio-dun-programa-de-millora-per-lavaluacio-i-maneig-dels-pacients-adults-amb-malaltia-renal-cronica-no-diabetica.htm>

Data: 27 de setembre de 2014

## Recerca i coneixement

---

- Taules de risc cardiovascular
  - Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
  - Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial
- 

## Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial



Diana E. Fernández Valverde. Resident UDACEBA

Treball finalista [Premi Josep Manuel da Pena 2014](#)

### RESUMEN

**ANTECEDENTES:** El síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es el cese o disminución intermitente del flujo aéreo durante el sueño que conduce a una fragmentación del mismo, debido al colapso repetitivo de la vía aérea superior, lo que conlleva a una hipoxemia, hipercapnia, cambios en la presión intratorácica, aumento de la actividad simpática y disfunción endotelial. Se clasifica en leve, moderada o grave, en función del índice de apneas-hipoapneas de acuerdo al registro Polisomnográfico. El SAOS afecta al 4% en hombres y 2% en mujeres (Europa y EEUU) y se asocia con un aumento del riesgo cardiovascular y mortalidad. Su prevalencia aumenta con la edad y la obesidad. El SAOS es un factor de riesgo independiente para Hipertensión Arterial (HTA) y, además, un 40% de pacientes con HTA refractaria tienen un SAOS asociado.

### OBJETIVO PRINCIPAL:

Analizar las características clínicas de los pacientes con Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en un centro de atención primaria.

### OBJETIVO SECUNDARIO:

Analizar el tratamiento y grado de control de la presión arterial en pacientes con SAOS e Hipertensión Arterial (HTA).

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

### MATERIAL Y MÉTODOS:

**Tipo de estudio:** Descriptivo y transversal.

**Ámbito de estudio:** Centro de Atención primaria urbano: población atendida 12.222 personas mayores de 18 años.

**Sujetos:** Hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de certeza (Polisomnográfico) de SAOS.

**Mediciones:** Se elaboró un cuestionario ad-hoc con información sobre antecedentes patológicos, enfermedades cardiovasculares y tratamiento farmacológico.

### RESULTADOS:

Se identifican 218 pacientes, con una media de edad de 67 años, 76% hombres, 17,1% fumadores, 51,8% consumo de alcohol de riesgo, 58,7% HTA, 26,1% diabéticos, 47,7% dislipémicos, 13,3% cardiopatía isquémica, 5% insuficiencia cardiaca, 3,7% arteriopatía periférica, 8,7% accidente cerebrovascular, 57,5% obesos y 9,6% Insuficiencia renal crónica (38,5% estadio 3b).

Un 73,4% siguen tratamiento con CPAP (presión positiva continua de la vía aérea) y en un 4,8% se habrán realizado intervenciones quirúrgicas reparadoras.

El 85,3% se controlan en atención especializada (Neumología).

Un 68,4% tienen la tensión arterial < 140/90mmHg, un 61,9% reciben tratamiento antihipertensivo (31,2% IECAS).

Un 21,1% reciben benzodiazepinas y 17,9% antidepresivos.

### CONCLUSIONES:

En esta muestra de pacientes con SAOS, la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular es elevada, si bien el grado de control de la HTA es superior al de otros registros realizados en España. El uso relativamente elevado de benzodiazepinas merece un análisis más pormenorizado.

### INTRODUCCIÓN:

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se caracteriza clínicamente por la presencia de somnolencia excesiva, trastornos cognitivo-conductuales, respiratorios, cardiacos, metabólicos o inflamatorios, todo ello secundario a episodios repetidos de obstrucción de la vía aérea superior (VAS) durante el sueño.

La prevalencia del SAOS es elevada y se estima que afecta al 2% de las mujeres y 4% de los varones en Europa y EEUU; este porcentaje aumenta a medida que se incrementa la edad del paciente (10% en la población > 65 años).

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Los factores de riesgo de SAOS más importantes son la Obesidad con un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> (entre un 60-90% presentan obesidad mórbida), el varón tiene de 2 a 3 veces más probabilidades que la mujer y tiende a igualarse a partir de la menopausia. Como otros factores de riesgo se han descrito: alcohol, tabaco, fármacos (sedantes, hipnóticos), factores genéticos y familiares.

En algunos estudios se ha demostrado que la prevalencia de HTA es de un 50%<sup>5</sup>, de forma directa e independiente a otras variables, y un 40%<sup>6</sup> de hipertensos resistentes presentan SAOS. Además, se han descrito antecedentes de ictus en un 60%, miocardiopatía isquémica en un 30%, insuficiencia cardiaca en un 25% y fibrilación auricular e hipertensión pulmonar.

El presente estudio tiene por objeto analizar las características clínicas de los pacientes con SAOS en un centro de atención primaria urbano, así como el tratamiento y grado de control de la presión arterial en pacientes con SAOS e HTA.

### MATERIAL Y MÉTODOS:

Se trata de un estudio descriptivo, realizado en un centro de atención primaria urbano de una población atendida de 12.222 habitantes, hombres y mujeres mayores de 18 años de edad.

Se han identificado 361 pacientes con el episodio de SAOS, de los cuales se seleccionan 218 pacientes registrados con diagnóstico de certeza a través de polisomnografía.

Se excluyen a los pacientes que solo tenían abierto el episodio de SAOS pero sin datos en historia clínica y/o aquellos que tenían derivaciones a servicios especializados para estudio, pero sin repuesta de confirmación.

Se han revisado las historias clínicas utilizando un cuestionario elaborado ad-hoc que registra información sobre los antecedentes patológicos, enfermedades cardiovasculares, función renal, tratamiento farmacológico y con CPAP y control de seguimiento de los pacientes. Se registran los datos informáticamente en un programa EXCEL, y se analizan mediante el programa SPSS v18.

### RESULTADOS

Se han identificado 218 pacientes con registro de SAOS. La prevalencia real de SAOS en nuestra población atendida es de 1,78%.

La media de edad es de 67 años (64 años en varones y 70 años en mujeres), 76% son hombres (Figura1), un 17,1% fumadores, 51,8% tiene un consumo de alcohol de riesgo, 58,7% son hipertensos, 26,1% diabéticos, 47,7% dislipémicos, 13,3% cardiopatía isquémica, 5% insuficiencia cardiaca (ICC), 3,7% arteriopatía periférica, 8,7 % accidente cerebrovascular (AVC), 57,5% obesos, 9,6% Insuficiencia renal crónica (IRC) con un 38,5% estadio 3b (Tabla 1).

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Figura nº 1

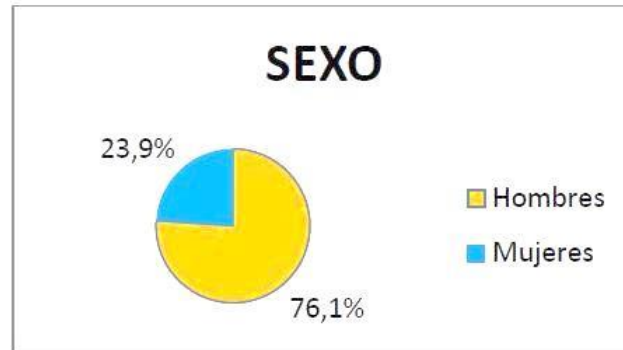
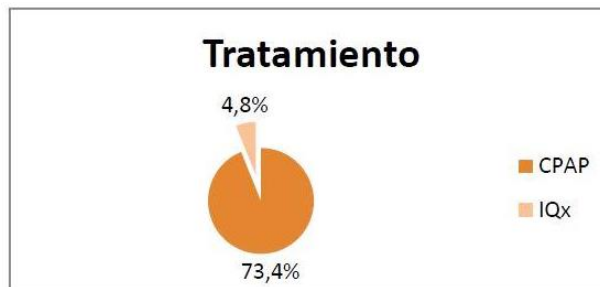


Tabla nº 1:

Variabes	Resultados
Fumadores	17,1%
Consumo alcohol de riesgo	51,8%
Obesidad	57,5%
HTA	58,7%
Diabetes	26,1%
Dislipemia	47,7%
Cardiopatía isquémica	13,3%
IRC	9,6%
AVC	8,7%
ICC	5%
Arteriopatía periférica	3,7%

Un 73,4% siguen tratamiento con CPAP y en un 4,8% se habían realizado intervenciones quirúrgicas reparadoras (Figura 2).

Figura nº 2:



AP: presión positiva continua de la vía aérea. IQx: Intervenciones Quirúrgicas

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

El 85,3% se controlan en atención especializada (Neumología), un 97% en atención primaria y un 1,4% en Unidades de HTA (Figura 3).

Figura nº 3



Un 68,4% de hipertensos tienen la tensión arterial < 140/90mmHg, un 61,9% reciben tratamiento antihipertensivo, un 36,2% diuréticos, 31% IECAS, 20,2% betabloqueantes, 18,8% ARA II y 18,3% calcioantagonistas. Un 44% reciben tratamiento con hipolipemiantes.

Un 21,1% reciben benzodiacepinas y 17,9% antidepresivos.

### DISCUSIÓN

En esta muestra de pacientes con SAOS, la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular es elevada, si bien el grado de control de la hipertensión arterial es superior al de otros registros realizados en España como el PRESCAP 20107.

En el SAOS se presentan episodios repetitivos de cese o disminución del flujo aéreo respiratorio provocado por el colapso inspiratorio total (apnea) o parcial (hipoapnea) de la vía aérea superior durante el sueño, con el consiguiente descenso de la saturación sanguínea de oxígeno. Durante estas fases producen una estimulación simpática, alteración en la presión intratorácica, hipoxemia e hipercapnia plasmática que, de forma secundaria, provoca la elevación de las cifras de presión arterial (PA), constricción arteriolar pulmonar y aumento de la postcarga en ambos ventrículos. Además la hipoxemia grave e hipercapnia, a largo plazo, conduce a insuficiencia respiratoria global. Todo ello incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La historia clínica es fundamental para establecer el diagnóstico de sospecha. El síntoma principal es el ronquido nocturno, acompañado de fases de apnea. Los despertares subconscientes al final de cada apnea dan lugar a la fragmentación del sueño y falta de un descanso profundo y reparador. Esto provoca una somnolencia diurna excesiva que, en grados más intensos, llega a ser causa de incapacidad laboral y accidentes de tráfico, cefalea persistente, pérdida de memoria, deterioro intelectual y dificultad de concentración, irritabilidad e incluso impotencia sexual.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Como aproximación inicial al diagnóstico podemos realizar una medida subjetiva de la somnolencia a través de la Escala de Epworth, resultados igual o mayor de 12 puntos son sugestivos de SAOS. Es importante destacar que no todo paciente roncador tiene SAOS.

El diagnóstico definitivo se basa en la realización de una polisomnografía (PSG). La PSG consiste en el registro simultáneo de variables neurofisiológicas y respiratorias (registro continuo del electroencefalograma, electroculograma y electromiograma mentoniano, así como pulsioximetría, electrocardiograma, flujo aéreo nasobucal, ronquidos y movimientos toracoabdominales, y posición corporal) que permiten evaluar la cantidad y la calidad del sueño. La integración e interpretación de todos estos datos es utilizada para establecer el diagnóstico y la severidad del SAOS. El índice apnea-hipopnea (número de eventos obstructivos por hora) es el parámetro más comúnmente utilizado para cuantificar el SAOS: SAOS leve, 5 a 10 eventos/h; moderado, 15 a 30 eventos/h; y severo, > 30 eventos/h.

Es posible que el SAOS contribuya al patrón nocturno non-dipper de la HTA, dado que la hipoxemia durante las fases de apnea nocturna provoca la estimulación simpática, mediada por quimiorreceptores, con las consecuentes oscilaciones nocturnas en la PA.

El tratamiento es multifactorial y se basa en la adopción de medidas generales, como es el abandono del consumo de tabaco y alcohol y la pérdida de peso, así como la aplicación de CPAP, a lo largo de todo el ciclo respiratorio durante el sueño, evitando de esta manera el colapso de las vías respiratorias superiores.

La CPAP mejora la fragmentación y la calidad del sueño, atenúa los cambios hemodinámicos causados por el SAOS y puede disminuir los valores plasmáticos de leptina y la activación simpática, junto con una potencial mejoría de la disfunción endotelial y un aumento del óxido nítrico. Con ello se consigue una reducción ligera de la PA, el riesgo potencial de ictus y otras complicaciones cardiovasculares, así como una mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

El descenso de la cifras de PA con CPAP ha sido controvertido en varios estudios controlados porque no se demostró ningún efecto o cambios muy discretos<sup>8, 10</sup>. Sin embargo en 4 metanálisis de los estudios de terapia con CPAP en SAOS publicado en los últimos años<sup>8</sup>. Bazzano et al<sup>14</sup>, incluyeron 16 ensayos clínicos aleatorios publicados entre 1980 y 2006, con un total de 818 participantes, y demostraron una reducción de presión arterial sistólica (PAS) de 2,46 mmHg, PA diastólica (PAD) de 1,83mmHg y PA Media de 2,22 mmHg. Borgel et al<sup>15</sup>, en un estudio realizado en 540 pacientes consecutivos con SAOS moderado-severo y tratados mediante CPAP, demostraron un descenso significativo de la PA, tanto sistólica como diastólica, especialmente en pacientes con valores basales más elevados y en los que no recibieron tratamiento farmacológico antihipertensivo, confirmando la asociación entre SAOS e HTA.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Dhillon et al<sup>16</sup>, demostraron una reducción de 11,2 mmHg en la PAS y de 5,9 mmHg en la PAD en una serie de pacientes hipertensos tratados con CPAP durante 1 año, lo que podría traducirse en una disminución en el riesgo cardiovascular en estos pacientes.

Una alternativa al tratamiento en pacientes que no toleran la CPAP es la cirugía (uvulopalatoplastia).

Dentro de las limitaciones del estudio, al tratarse de un estudio descriptivo y transversal, no puede establecerse relaciones causales entre SAOS e HTA, ni sobre la posible contribución del tratamiento con CPAP en el control de las cifras de tensión arterial.

### CONCLUSIONES

En esta muestra de pacientes con SAOS, la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular es elevada, si bien el grado de control de la hipertensión arterial es superior al de otros registros realizados en España.

En pacientes con antecedentes de hipertensión refractaria se debe considerar SAOS como posible causa.

El uso relativamente elevado de benzodiacepinas merece un análisis más pormenorizado.

### BIBLIOGRAFIA

1. F. Aguilar Rodríguez, O. Bisbal Pardo, C. Gómez Cuervo, M. de Lagarde Sebastián, G. Maestro de la Calle, M.A. Pérez-Jacoiste Asín, L. Pérez Ordoño, J. Vila Santos. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica – 12 de Octubre, 7ª Edición, 2013.
2. Stradling JR, Davies RL. Obstructive sleep apnoea/hypopnea syndrome: definitions, epidemiology, and natural history. *Thorax*. 2004;59:73-8.
3. Gil B, Gómez FJ, Soto JA. Hipertensión refractaria. Obesidad y síndrome de apnea del sueño. *Hipertension*. 2005; 22:133-8.
4. Akram Khan, Nimesh K. Patel, Daniel J. O'Hearn, and Supriya Khan. Resistant Hypertension and Obstructive Sleep Apnea. Volumen 2013.
5. Hoffman M, Bybee K, Accurso V, Somers VK. Sleep apnea and hypertension. *Minerva Med*. 2004;95:281-90.
6. Robinson GV, Stradling JR, Davies RJ. Obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome and hypertension. *Thorax*. 2004; 59:1089-94.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Dhillon et al<sup>16</sup>, demostraron una reducción de 11,2 mmHg en la PAS y de 5,9 mmHg en la PAD en una serie de pacientes hipertensos tratados con CPAP durante 1 año, lo que podría traducirse en una disminución en el riesgo cardiovascular en estos pacientes.

Una alternativa al tratamiento en pacientes que no toleran la CPAP es la cirugía (uvulopalatoplastia).

Dentro de las limitaciones del estudio, al tratarse de un estudio descriptivo y transversal, no puede establecerse relaciones causales entre SAOS e HTA, ni sobre la posible contribución del tratamiento con CPAP en el control de las cifras de tensión arterial.

### CONCLUSIONES

En esta muestra de pacientes con SAOS, la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular es elevada, si bien el grado de control de la hipertensión arterial es superior al de otros registros realizados en España.

En pacientes con antecedentes de hipertensión refractaria se debe considerar SAOS como posible causa.

El uso relativamente elevado de benzodicepinas merece un análisis más pormenorizado.

### BIBLIOGRAFIA

1. F. Aguilar Rodríguez, O. Bisbal Pardo, C. Gómez Cuervo, M. de Lagarde Sebastián, G. Maestro de la Calle, M.A. Pérez-Jacoiste Asín, L. Pérez Ordoño, J. Vila Santos. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica – 12 de Octubre, 7ª Edición, 2013.
2. Stradling JR, Davies RL. Obstructive sleep apnoea/hypopnea syndrome: definitions, epidemiology, and natural history. *Thorax*. 2004;59:73-8.
3. Gil B, Gómez FJ, Soto JA. Hipertensión refractaria. Obesidad y síndrome de apnea del sueño. *Hipertension*. 2005; 22:133-8.
4. Akram Khan, Nimesh K. Patel, Daniel J. O'Hearn, and Supriya Khan. Resistant Hypertension and Obstructive Sleep Apnea. Volumen 2013.
5. Hoffman M, Bybee K, Accurso V, Somers VK. Sleep apnea and hypertension. *Minerva Med*. 2004;95:281-90.
6. Robinson GV, Stradling JR, Davies RJ. Obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome and hypertension. *Thorax*. 2004; 59:1089-94.

## Recerca i coneixement

- Taules de risc cardiovascular
- Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

7 Jose L. Llisterri, Gustavo C. Rodriguez-Roca, Carlos Escobar, F. Javier Alonso-Moreno, Miguel A. Prieto, Vivencio Barrios, Diego González-Alsina, Juan A. Divisón, Vicente Pallarés, and Pere Beato, on behalf of the Working Group of Arterial Hypertension of the Spanish Society of Primary Care Physicians (Group HTA/SEMERGEN) and the PRESCAP 2010 investigators. Treatment and blood pressure control in Spain during 2002-2010.

8. Gianfranco Parati, Carolina Lombardi, Jan Hedner, Maria R. Bonsignore, Ludger Grote, Ruzena Tkacova, Patrick Levy, Renata Riha, Claudio Bassetti, Krzysztof Narkiewicz, Giuseppe Mancia, Walter T. McNicholas, on behalf of the EU COST ACTION B26 members. Position paper on the management of

patients with obstructive sleep apnea and hypertension: Joint recommendations by the European Society of Hypertension, by the European Respiratory Society and by the members of European COST (COoperation in Scientific and Technological research) ACTION B26 on Obstructive Sleep Apnea. *J Hypertens* 30:633-646 \_ 2012.

9. Álvarez-Sala JL, Calle M, Fernández JM, Martínez R, Rodríguez JL. Apnea obstructiva del sueño. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 1999;23: 121-31.

10. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension, Volumen 30, 2013.

11. ATS/ACCP/AASM Taskforce Steering Committee. Executive summary on the systematic review and practice parameters for portable monitoring in the investigation of suspected sleep apnea in adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 169:1160-3.

12. Amir Qaseem, MD, PhD, MHA; Jon-Erik C. Holty, MD, MS; Douglas K. Owens, MD, MS; Paul Dallas, MD; Melissa Starkey, PhD; and Paul Shekelle, MD, PhD, for the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Management of Obstructive Sleep Apnea in Adults: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. 2013.

13. Gordon P, Sanders MH. Positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome. *Thorax*. 2005; 60:68-75.

14. Bazzano LA, Khan Z, Reynolds K, He J. Effect of nocturnal nasal continuous positive airway pressure on blood pressure in obstructive sleep apnea. *Hypertension* 2007; 50:417-423.

15. Dhillon S, Chung S, Fargher T, Huterer N, Shapiro C. Sleep apnea, hypertension, and the effects of continuous positive airway pressure. *Am J Hypertens*. 2005; 18:594-600.

## Recerca i coneixement

---

- Taules de risc cardiovascular
  - Implementació d'un programa de millora per l'avaluació i maneig dels pacients adults amb Malaltia Renal Crònica no diabètica
  - Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial
- 

16. Chiner E, Arriero JM, Signes-Costa J, Marco J, Fuentes I. Validation of the spanish version f the Epworth Sleepiness Scale in patients with a sleep apnea syndrome. Arch Bronconeumol. 1999; 35:422-7.

### Citació

Autor: Fernández Valverde, Diana E.

Títol article: Síndrome de apnea obstructiva del sueño: características clínicas y relación con la hipertensión arterial

Revista: APSalut. Volum 2. Número 4. Article 37

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl201/apsalut/articles-de-recerca-i-coneixement/id42/sindrome-de-apnea-obstructiva-del-sueno-caracteristicas-clinicas-y-relacion-con-la-hipertension-arterial.htm>

Data: 28 de setembre de 2014

## TIC

- Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online

## Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online



Beatriz Jiménez Muñoz  
Gemma Rovira Marcelino  
Residents de Medicina de Família. EAP Sardenya

El que fa pocs anys era quelcom impensable, avui significa un camp immens per córrer: ser metge a la xarxa, és a dir, estar connectat permanentment amb companys i pacients, mantenir-se al dia de les darreres publicacions, estar actiu en espais professionals online del tipus webbloc, comunitat virtual o xarxa social, gestionar documents al núvol... tot això afegit, òbviament a la consulta diària, a les rotacions (si ets resident), a les activitats docents (si ets tutor)...

Aquest article vol ser una guia ràpida per aprendre a ser un bon metge a la xarxa. Els grans protagonistes d'aquesta gesta són els webs 2.0: pàgines on el flux de la informació depèn dels usuaris que hi accedeixen i que participen contínuament en la seva construcció. En l'àmbit de la salut els web 2.0 ens ofereixen grans avantatges com són la formació continuada, l'actualització mèdica diària i la comunicació amb altres professionals i pacients.

El **Facebook** va ser la primera xarxa social. Podem ser-ne usuaris amb un perfil personal/professional, pàgina o grup. Sol·licitant amistat a altres usuaris coneguts o afins, o seguint a grups o a pàgines d'interès, el nostre Mur s'actualitzarà amb les darreres publicacions de tots ells, podent interactuar també amb tots en qualsevol moment. Encara que de vegades resulti difícil trobar usuaris anàlegs, hi ha alguns trucs. Per exemple, si activem l'opció "Interessos" i introduïm la nostra àrea de treball, el mateix web ens proporciona suggeriments d'amistat diàries basades en aquesta informació, facilitant-nos així el seguiment de determinats perfils. Com a desavantatge, val a dir que té un cercador poc potent i amb opcions limitades. D'altra banda hi predominen els perfils més personals que els professionals.

## TIC

---

- Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online

---

El **Twitter** també lidera els webs 2.0 des de fa anys. S'hi accedeix únicament a través del perfil personal o professional, i compta amb un cercador molt potent que ens ofereix moltes opcions per trobar els nostres interessos, àrees de treball, companys i perfils afins... També ens ofereix suggeriments per fer "follow" (seguir) altres perfils d'acord amb els usuaris que ja seguim.

Sempre que utilitzem un perfil professional és convenient identificar-se amb el nom real i una fotografia senzilla i actual. És molt recomanable indicar la nostra professió i lloc de treball en la descripció del perfil. També és interessant esmenar que allò que publiquem a la xarxa correspon a les nostres opinions i punts de vista personals, ja que així podem estalviar-nos possibles mal de caps.

Una bona opció per mantenir actualitzats ambdós perfils de Twitter i Facebook, és vincular-los mútuament. D'aquesta manera tot allò que publiquem a una xarxa es publicarà automàticament a l'altra.

Les persones actives en recerca i investigació han de prendre nota de Research Gate, la xarxa social que permet afegir al nostre perfil totes les nostres publicacions científiques i mantenir-nos actius en les xarxes de recerca. Segons els articles publicats, la repercussió d'aquests i el número de seguidors, s'estableix una xifra tipus "factor d'impacte" professional del perfil.

Si tenim varies xarxes socials i ens resulta complicat actualitzar-les totes, podem servir-nos d'un gestor de xarxes. Un bon exemple és el **HootSuite**. Ens permet afegir fins a sis xarxes socials diferents i, a través d'un únic accés, podem visualitzar en una única pantalla les actualitzacions de totes elles i programar les nostres publicacions.

Els **blocs sanitaris** són una altra opció interessant a tenir en compte. Basat en un àmbit temàtic concret i a mode de diari, un bloc permet la publicació periòdica de textos i articles, així com la recollida d'opinions de les persones que ens llegeixen. Tots podem crear el nostre propi espai utilitzant alguns dels nombrosos gestors que existeixen. Blogger és una opció accessible i fàcil d'utilitzar. Com més sovint actualitzem el bloc més interès generarà. Hi ha molts blocs sanitaris que val la pena tenir presents, com per exemple **El Supositorio, Primum non nocere, La consulta del Dr. Casado, El rincón de Sisifo, Sano y salvo i Rincón docente de medicina de familia**. Us animem també a fer una ullada al nou **bloc de Residentes UDACEBA**, estrenat recentment de manera senzilla i humil però amb aspiracions d'arribar a situar-se entre un dels més visitats en aquest àmbit.

Si som seguidors de molts blocs, també existeixen gestors que els unifiquen en una única pantalla i ens faciliten el seu seguiment. Entre ells, en destaquem **Feedly**.

## TIC

- 
- Ser metge a la xarxa:  
web 2.0 i identitat  
professional online
- 

Aquesta llista d'opcions online podria ser inacabable, així que, per ara, ho deixarem aquí. Us animem a seguir aquests consells i sobretot, no deixeu de ser metges en xarxa.

**Citació**

Autors: Jiménez Muñoz, Beatriz; Rovira Marcelino, Gemma

Títol article: Ser metge a la xarxa: web 2.0 i identitat professional online

Revista: APSalut. Volum 2. Número 1. Article 27

ISSN 2385-4901

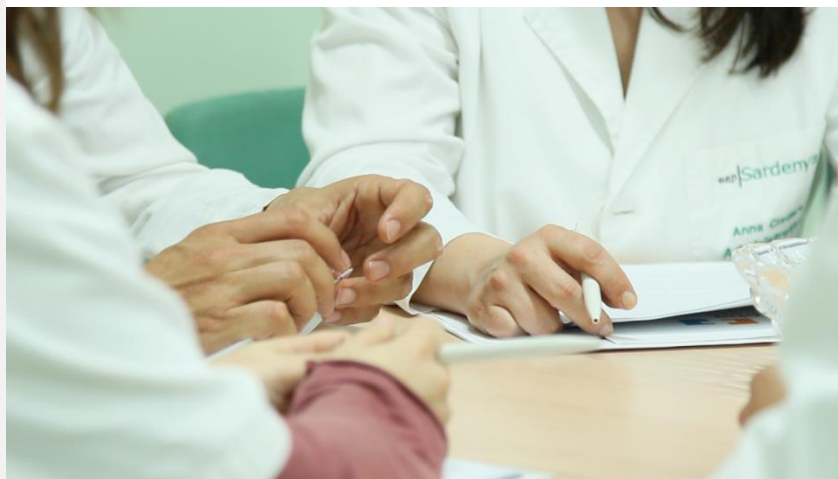
<http://www.udaceba.cat/ca/pl197/apsalut/articles-tic/id30/ser-metge-a-la-xarxa-web-20-i-identitat-professional-online.htm>

Data: 29 de desembre de 2013

## Humanitats

- Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de còlera sota la dictadura

### Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de còlera sota la dictadura



Albert Casasa Plana. Metge de Família. Tutor. EAP Sardenya

La memòria personal d'alguns de nosaltres és ben viva pel que fa al brot de còlera de Barcelona a principis dels anys 70. Alguns vam ser vacunats, altres recorden com netejaven amb lleixiu les fruites i verdures...

Ens interessa saber com es va afrontar des del punt de vista de la salut pública la informació als ciutadans, tenint en compte les dificultats per informar i obtenir notícies de forma transparent sota el règim de la dictadura franquista.

Hem trobat dos protagonistes i un centre: el Dr. Amadeo Foz, el Dr. Alcántara, i l'Hospital del Mar.

El brot de còlera se situa el mes de setembre 1971. Sabem que el Dr. Alcántara va organitzar una unitat de diagnòstic i tractament del còlera en tres pavellons de l'Hospital del Mar.

El primer era una unitat bàsicament de rehidratació, on ingressaven els malalts amb diarrees molt intenses sense control. La funció era aïllar i rehidratar.

El segon era de convalescents, pels malalts que havien superat la fase aguda.

El tercer era per malalts que no podien ser atesos al domicili.

L'epidèmia va durar al voltant de tres mesos, fins el 28 d'octubre de 1971, amb un punt màxim el mes de setembre.

Es van atendre 180 deshidratats greus i més 400 malalts ingressats. Tres van morir.

Destaca també el Dr. Foz l'any 1971 amb l'estudi d'aquest brot de còlera.

## Humanitats

- **Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de còlera sota la dictadura**

### I mentrestant, quina informació sortia publicada al principal diari de l'època?

És curiós i interessant seguir l'ordre cronològic que ens proporciona l'Hemeroteca de La Vanguardia des del juliol de 1971.

**7 de juliol.** No hi ha còlera a Espanya. "Ante la información tendenciosa de algún periódico extranjero, la Dirección General de Sanidad afirma del modo más categórico que no existe ni ha existido caso alguno de cólera en todo el territorio nacional español, incluidas las plazas de Ceuta y Melilla".

**24 de juliol.** Es destaca que ja està controlat el brot de còlera a la conca del riu Jalón, Saragossa, i no és necessària la vacunació segons l'OMS.

**27 de juliol.** En portada: "Normalidad Sanitaria en todo el país". Set casos de còlera, donats d'alta, en dos pobles de Saragossa. La "dirección general de sanidad" insisteix en l'estricta localització del focus i el caràcter benigne del brot.

En pàgines interiors: la premsa "objectiva" francesa denuncia el confusionisme creat a l'entorn del còlera, segons la Vanguardia, i destaca el "golpe bajo al turismo español".

**30 de juliol.** En portada. El territori espanyol exempt de la infecció segons l'OMS.

**13 d'agost.** Es normalitza el consum de fruites i verdures a Madrid, després del passat brot de còlera.

**28 d'agost.** El delegat d'Espanya a la OMS desmenteix la presència de nous casos de còlera.

**8 de setembre.** Es confirmen 8 casos de còlera a Barcelona i 7 a València.

En la notícia el diari reproduïx un comunicat de la "dirección general de sanidad" on comunica a l'OMS (en referència al cas "zero zero zero": una sueca procedent de Benidorm i diagnosticada al seu país) que no s'ha detectat cap brot ni cap cas semblant a Benidorm. El dia 2 de setembre una viatgera anglesa procedent del Marroc a través de Tarifa va ser la primera diagnosticada. El comunicat ho atribueix al període que coincideix amb la tornada cap a casa dels turistes europeus procedents del Marroc. El govern parla de casos benignes, i es queixa de la importància que se li dóna a aquests casos en contraposició a altres malalties com la grip i el tifus. Considera que no afectarà al turisme.

**9 de setembre.** A la pàgina 21, mesures per combatre i prevenir el còlera (normes d'higiene recomanades).

**12 de setembre.** Es desmenteix el rumor que s'exigeixi vacuna per entrar a França.

**14 de setembre.** "Hay que terminar con esta preocupación infundada del cólera". Ho diu el Director general de l'OMS, Candau, que assisteix a la reunió constitucional del comitè europeu a Madrid.

## Humanitats

---

- **Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de còlera sota la dictadura**
- 

**14 de setembre.** Obligatorietat de la vacuna anticolèrica a França pels viatgers aeris procedents d'Espanya (no era un rumor...?)

**15 de setembre.** Dos casos de còlera a França, un procedent de Barcelona.

**15 de setembre.** El ministre de "governación" inaugura la XXI sessió del comitè europeu de l'OMS. Pel que fa referència al còlera a Europa puntualitza que tots els casos a l'Estat ja estaven previstos ja que es tracta d'un lloc de pas.

**16 de setembre.** L'assemblea de l'OMS discuteix sobre el còlera al món. L'any 1971 es comptabilitzen 18.603 morts.

**19 de setembre.** Comunicat de l'OMS sobre el còlera al món, on no inclou cap referència a Espanya.

**23 de setembre.** "La jefatura provincial de sanidad" de Mallorca desmenteix cap cas de còlera a l'illa. Normalitat sanitària a tot el país.

**20 d'octubre.** Un article sobre el balanç de la temporada turística a San Sebastián ens fa saber que ha estat bona malgrat la "campanya contra el turisme a Espanya" amb el tema del còlera.

**26 d'octubre.** S'informa que les autoritats franceses ja no obliguen a vacunar-se en la frontera d'Irún (o sigui que fins llavors si que era obligatori).

### Conclusió

Resultava difícil en aquella època tenir una opinió formada sobre un fet epidemiològic que podia afectar a molta gent com és un brot de còlera.

Transparència, informació veraç i ben subministrada, dret de la ciutadania a conèixer què està passant i què fan els organismes competents per a fer-hi front, responsables que donen la cara, opinions diverses: valors d'una societat lliure i democràtica que lamentablement no existien en aquella època. Valors importants per afrontar amb èxit episodis epidèmics i brots diversos que sempre poden aparèixer.

### Bibliografia

<http://www.parcdesalutmar.cat/hospitals/hospital-del-mar/historia.html>

<http://enmemoria.lavanguardia.com/obituarios/francisco-alcantara-chacon.html>

[http://www.parcdesalutmar.cat/sala\\_prensa/es\\_recull/view.php?ID=557](http://www.parcdesalutmar.cat/sala_prensa/es_recull/view.php?ID=557)

---

## Humanitats

---

- **Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de cólera sota la dictadura**
- 

Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Amadeo Foz i el Psychrobacter fozii. Annals de Medicina 2009; 92: 35-38.

Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. El test Barcelona. Annals de Medicina 2012;95: 175-180

### Citació

Autors: Casasa Plana, Albert

Títol article: Barcelona 1971. El tractament mediàtic d'un brot de cólera sota la dictadura

Revista: APSalut. Volum 2. Número 2. Article 32

ISSN 2385-4901

<http://www.udaceba.cat/ca/pl216/apsalut/humanitats/id32/barcelona-1971-el-tractament-mediatic-d-un-brot-de-colera-sota-la-dictadura.htm>

Data: 30 de març de 2014

## UDACEBA

*UNITAT DOCENT  
MULTIPROFESSIONAL D'ATENCIÓ  
FAMILIAR I COMUNITÀRIA ACEBA*

### Seu central

Equip d'Atenció Primària Barcelona  
Sardenya, S.L.P.  
C. Sardenya 466, 08025 Barcelona  
Tel. 93 567 43 80  
udaceba@aceba.cat  
[www.udaceba.cat](http://www.udaceba.cat)



## Butlletí Científic APSalut ISSN 2385-4901

### Normes de publicació

<http://www.udaceba.cat/ca/apsalut/normes-de-publicacio.htm>

### Atenció al lector

Podeu enviar-nos els vostres comentaris al correu electrònic [udaceba@aceba.cat](mailto:udaceba@aceba.cat)

### Coneix UDACEBA

Tota la informació sobre la nostra Unitat Docent a [www.udaceba.cat](http://www.udaceba.cat)

### UDACEBA a les xarxes socials

Twitter: @udaceba

YouTube: <http://www.youtube.com/user/udaceba>



**apsalut**  
BUTLLETÍ CIENTÍFIC