

# Annals del Sagrat Cor

Annals del Sagrat Cor, 2015.  
Volum 22. Número 1. Publicació trimestral

EDITORIAL.....	4
• Passat i present	
DEBAT.....	5
• Crisi econòmica: retallades o racionalització? <i>Laure Molins, Mariana Rovira</i>	
ORIGINAL.....	7
• Características de los pacientes nonagenarios hospitalizados. <i>Patricia Fernández Bigorra, M<sup>a</sup> José Sánchez</i>	
• Comentaris i perspectives. Nonagenàries.	
– Jóvenes de la tercera edad. <i>César Morcillo</i>	
– Mis adorables nonagenarias. <i>Galdina Valls</i>	
– El dolor en el paciente geriátrico. <i>Vicente De Sanctis</i>	
– 25 años atrás... <i>Jordi Delàs</i>	
CASOS CLÍNICS DEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA.....	16
• Ictus en territorios vasculares cerebrales posteriores: a propósito de dos casos clínicos. <i>Rosana Rouco Marques, Rosario Salas, Adrià Arboix</i>	
• Comentaris i perspectives.	
– Ictus de territori vascular cerebral posterior i la seva heterogeneïtat clínica i semiològica. <i>Adrià Arboix</i>	
DIAGNÒSTIC PER IMATGES DEL SERVEI DE RADIODIAGNÒSTIC.....	21
• Osteomas de seno paranasales: a propósito de un osteoma naso-etmoidal. <i>Angel Marín, Elisenda Grivé</i>	
ARTICLE ESPECIAL.....	24
• La enfermedad por el virus del Ébola. <i>M<sup>a</sup> Concepción Campos Mármol, Jordi Delàs</i>	
L'HOSPITAL ÉS HISTÒRIA.....	27
• Passejada per la cirurgia ortopèdica i la traumatologia des dels 135 anys de l'Hospital del Sagrat Cor (1879 – 2014). <i>Josep M<sup>a</sup> Catalan i Borràs</i>	
PUBLICACIONS.....	34
• Hospital Universitari Sagrat Cor. Publicacions de l'any 2014	





# ANNALS DEL SAGRAT COR

Fundats el 1993 pel Dr. Josep M<sup>a</sup> Puigdollers Colás

Publicació trimestral :  
4 números l'any

D.L.: B-3794-93

ISSN: 1695-8942

## Correspondència:

Biblioteca.  
Hospital Universitari Sagrat Cor  
c/ Viladomat 288  
08029 Barcelona  
Tel.: 933.221.111  
mail: bibhsc@hscor.com

## DISPONIBILITAT

### ELECTRÒNICA

Annals del Sagrat Cor  
està disponible online a:  
<http://www.annalsdelsagratcor.org>  
[http://issuu.com/annals\\_sagrat\\_cor/](http://issuu.com/annals_sagrat_cor/)

## LICENCIA DE USO



Annals del Sagrat Cor por  
[Hospital Universitari Sagrat Cor](http://www.hospitaluniversitari.sagratcor.cat)  
se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Amb el suport de  
l'associació professional  
de metges i titulats  
superiors



## Director

Jordi Delàs

## Coordinació

María José Sánchez

## Redactora en cap

Lucía Montobbio Campa

## Disseny i maquetació

Sònia Poch

## Consell de Redacció

Miquel Balcells

Jordi Delàs

Enric Gil de Bernabé

Eduardo Irache

Lucía Mata

María José Sánchez

## CONSELL EDITORIAL

Rosa Antón (Cirurgia)  
José Aragón (Gastroenterologia)  
Adrià Arboix (Neurologia)  
Jordi Argimón (Medicina interna)  
Isabel Arias (Anestèsia)  
Joan Ballesta (Cirurgia plàstica)  
Santi Barba (Cirurgia)  
Núria Barrera (Medicina família)  
Xavier Beltrán (Cirurgia vascular)  
Antoni Bosch (Cirurgia)  
Jesús Broto (Cirurgia pediàtrica)  
Eleuterio Cánovas (Otorrinolaringologia)  
Margarita Centelles (Oncologia)  
Rosa Coll (Medicina interna)  
Maria José Conde (Radiologia)  
Emili Comes (Neurologia)  
Frederic Dachs (Traumatologia)  
Vicente De Sanctis (Anestèsia, dolor)  
Nadia ElHilali (Farmàcia)  
Francesc Fernández (Medicina interna)  
Juanjo Fibla (Cirurgia toràcica)  
Javier Foncillas (Cirurgia)  
Caterina Fornós (Medicina interna)  
Rosa García-Penche (Infermeria)  
Elisenda Grivé (Radiologia)  
Maribel Iglesias (Dermatologia)  
Albert Isidro (Traumatologia)

Joan Carles Jordà (Infermeria, urgències)  
Ana Lozano (Medicina interna)  
Joan Massons (Neurologia)  
Ignasi Machengs (Oncologia)  
Juan Carlos Martín (Cirurgia pediàtrica)  
Carles Miquel (Cirurgia vascular)  
Montserrat Oliveres (Neurologia)  
Núria Parra (Docència)  
Olga Parra (Pneumologia)  
Antoni Pelegrí (Nefrologia)  
Núria Pinilla (Infermeria)  
Montserrat Pons (Farmàcia)  
Carme Prat (Traumatologia)  
Vicenç Querol (Radiologia)  
Núria Roca (Medicina interna)  
Assumpta Ros (Otorrinolaringologia)  
Vicenç Ros (Cirurgia plàstica)  
Germán Rosales (Traumatologia)  
Jesús Sacristán (Urologia)  
Rosario Salas (Medicina interna)  
Montse Salleras (Dermatologia)  
Manuel Sánchez Regaña (Dermatologia)  
Antonio Segade (Cirurgia)  
Joan Seguí (Psiquiatria)  
Ricard Solans (Medicina intensiva)  
Juanjo Sopeña (Pneumologia)  
Dolors Sort (Medicina interna)  
Ignasi Valls (Ginecologia)

## CONSELL ASSESSOR

Margarita Aguas  
Jamil Ajram  
Marta Grau  
Luis Hernández  
Fani Labori

Gemma Martín  
Eduard Mauri  
Luis Medina  
Laure Molins  
César Morcillo

Luis M. Pérez Varela  
Carles Pons  
Cecilia Targa  
Pere Torras

## ACADÈMIA DELS ANNALS

Cayetano Alegre de Miquel  
Joan Barceló

Eduardo Basilio Bonet  
Pau Umbert Millet

Gonzalo Vidal López

# Summary

## Annals del Sagrat Cor, 2015; Volume 22, Issue 1

<b>EDITORIAL</b> .....	4
<b>DISCUSSION</b> .....	5
<b>ORIGINAL</b> .....	7
– Characteristics of nonagenarian patients hospitalized. <i>Patricia Fernández Bigorra, M<sup>a</sup> José Sánchez</i>	
– Commentary and perspectives. <i>Cesar Morcillo, Vicente De Sanctis, Galdina Valls</i>	
<b>CASE RECORDS OF THE INTERNAL MEDICINE DEPARTMENT</b> .....	16
– Posterior circulation cerebrovascular strokes: two case reports. <i>Rosana Rouco Marques, Rosario Salas, Adrià Arboix</i>	
– Commentary and perspectives. <i>Adrià Arboix</i>	
<b>DIAGNOSTIC IMAGING. RADIODIAGNOSIS DEPARTMENT</b> .....	21
– Paranasal sinus osteomas. About one case of ethmoid osteoma. <i>Angel Marín, Elisenda Grivé.</i>	
<b>SPECIAL ARTICLE</b> .....	24
– Ebola virus disease. <i>M<sup>a</sup> Concepción Campos Mármol, Jordi Delàs</i>	
<b>THE HOSPITAL' HISTORY</b> .....	27
– A walk through Orthopaedics and Trauma Surgery from the 135 years of history of the Hospital Sagrat Cor (1879-2014). <i>Josep M<sup>a</sup> Catalan i Borràs</i>	
<b>HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR. PUBLICATIONS 2014..</b>	34
– Medicine	
• Neurology	
• Respiratory diseases	
• Rheumatology	
– Surgery	
• Thoracic Surgery	
• Orthopedics Surgery	
– Dermatology	
– Radiology	
– Clinical Laboratory	
– Pharmacy	

# Editorial

## Passat i present

**E**n aquest número dels Annals el Dr. Josep Maria Catalán escriu: “la història del nostre hospital és molt poc coneguda fins i tots pels metges que hi treballem”.

Ens podríem plantejar rebre als estudiants i metges que cada any s’incorporen, recordant-los que l’Hospital acumula 135 anys d’història. És a dir que aquest acte d’aixecar-se i acudir a l’Hospital, l’han protagonitzat diferents professionals durant molts anys. Han canviat maneres de vestir i d’actuar, però potser no tant la voluntat d’aportar el millor que podem als nostres pacients atesos.

Recomanable, una vegada més, el llibre històric més complet que tenim, Història de l’Hospital del Sagrat Cor (1879-1980), del Dr. Joan Agustí i Peypoch. Es pot trobar físicament a la nostra biblioteca o descarregar-lo a la web <http://www.fu1838.org/cat/pdf/8619.pdf>. Com també és d’agradable lectura en aquestes mateixes pàgines, “La passejada per la cirurgia ortopèdica i la traumatologia a l’Hospital”, en aquesta primera part en que el Dr. Catalán ens porta des de l’origen fins a la Guerra Civil.

Hem volgut tractar la crisi sanitària dintre del context global de crisi- amb dues reflexions. El Dr. Laure Molins ens planteja una opinió positiva i constructiva de com aquesta situació de limitació de recursos ha de fer oferir la millor medicina, sense estar renyit en la contenció de les despeses.

La Dra. Mariana Rovira mostra la necessitat de la generació del valor, amb els dos grans reptes d’eficiència i qualitat. Fa referència a proves d’imatge que no s’han de dur a terme de forma rutinària, a partir d’interessants documents.<sup>1,2</sup> I apunta a estratègies a diferents terminis sobre les que cal reflexionar i intentar adaptar-les a l’entorn de cadascú.

En el mateix text la Dra. Rovira apunta a estratègies a diferents terminis sobre les que cal reflexionar i intentar adaptar-les a l’entorn de cadascú.

L’observació d’un bon nombre de persones de més de 90 anys –majoritàriament dones–, ingressades al nostre Hospital, tal com mostra l’article de Patricia Fernández i María José Sánchez, ens ha fet recórrer a l’opinió dels clínics. El Dr. Morcillo, en un agradable i animós text, ens planteja un còctel antienvelliment. La Dra. Valls introdueix la suggestiva referència a persones que encara no tenen la reserva biològica esgotada o d’altres que a la fi dels seus dies es deixen endur dolçament. El Dr. De Sanctis tracta l’influència del dolor en la qualitat de vida, conducta i funcionalitat.

Cada any, en el primer número del volum fem un recull de les publicacions dels professionals del nostre Hospital. Malgrat la important feina assistencial dels nostres serveis, molts equips amb esforç i sacrifici són capaços de seguir comunicant els seus treballs i inquietuds. ●



<sup>1</sup> <http://diagnosticperlaimatge.gencat.cat/ca/professionals/essencial/>,

<sup>2</sup> [file:///C:/Documents%20and%20Settings/UB/Mis%20documentos/Downloads/recomendaciones\\_seram\\_definitivo\\_v7.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/UB/Mis%20documentos/Downloads/recomendaciones_seram_definitivo_v7.pdf)

# Debat

## Crisi econòmica: retallades o racionalització?

### Prendre consciència dels costos

Laure Molins

**M**agradaria donar una opinió positiva i constructiva de l'efecte que la crisi econòmica ha deixat en la nostra pràctica clínica. Hem de ser conscients dels costos que representen les nostres actuacions en la pràctica clínica diària, les que fem de forma rutinària.

El que penso que ha estat positiu en aquesta crisi econòmica, ha estat la revisió que els serveis hem fet dels protocols d'actuació davant de les diferents patologies a tractar. Així, per exemple, hem pogut restringir les radiografies de tòrax en el postoperatori de les reseccions pulmonars o les anàlisis rutinàries.

Als EEUU vaig constatar, ja fa 25 anys, que totes les peticions que es feien als malalts havien d'estar molt ben justificades, i si no ho estaven hi havia l'amenaça de carregar-les al sou del resident que ho demanava -per exemple, una radiografia de tòrax en un pacient que no presentava cap variació respecte al dia anterior-.

Cadascú de nosaltres té l'obligació d'oferir als malalts la millor medicina que pot aplicar, i això no ha d'estar renyit amb la contenció de les despeses que no sumen eficiència a l'acte mèdic. ●

### De la crisis a la sostenibilidad: por un sistema de salud eficiente y de calidad

Mariana Rovira

HD Radiología Catalunya. IDCSalud

**L**a situación de crisis estructural, en la que estamos instalados desde inicios de 2015, nos ofrece buenas noticias y malas noticias. La parte buena habla de unos indicadores macroeconómicos positivos aunque aún falta que sean reales para la microeconomía, y por otro lado parece ser que los presupuestos sanitarios para las Comunidades Autónomas crecerán un 2%.

En cuanto a las malas noticias, una de ellas corresponde al incremento del IVA en tecnología sanitaria que ha pasado del 7% en 2010 al 21% en 2015, es decir, un incremento del 300%, esto incide directamente en el nivel de obsolescencia de los equipos de diagnóstico por la imagen, ya que actualmente entre el 30-40% de los equipos radiológicos tienen una antigüedad superior a 10 años, en 2010 eran menos del 10%.



## Características de los pacientes nonagenarios hospitalizados

Característiques dels pacients nonagenaris hospitalitzats

Characteristics of nonagenarian patients hospitalized

Patricia Fernández Bigorra<sup>(a)</sup>, M<sup>a</sup> José Sánchez<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Documentació Mèdica. <sup>(b)</sup>Biblioteca. Hospital Universitari Sagrat Cor.

---

### RESUMEN

El progresivo aumento de edad de la población supone un porcentaje cada vez mayor de pacientes nonagenarios hospitalizados. Pretendemos conocer mejor la tipología de estos pacientes a través del registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos a fin de evaluar y mejorar la calidad asistencial.

**Material y método:** De enero a noviembre de 2014 se identifican los pacientes  $\geq 90$  años ingresados en el HUSC. Se recogen los datos sociodemográficos, el servicio que inicia el ingreso y el Grupo Relacionado por el Diagnóstico (GRD).

**Resultados:** Se recogen 1.262 episodios de alta: 400 (31,7%) hombres y 862 (68,3%) mujeres, que corresponden a 960 pacientes (29,6% hombres y 70,4% mujeres). De éstos, 302 episodios corresponden a reingresos de 214 pacientes. El principal financiador es el Servei Català de la Salut. Los cinco primeros GRD en mujeres son: trastornos del ritmo (GRD 544) 9,74%, insuficiencia cardíaca (GRD 127) 9,16%, neumonía y otras enfermedades respiratorias (GRD 541) 8,7%, infección severa del tracto respiratorio (GRD 540) 4,29% y otros diagnósticos respiratorios (GRD 101) 4,18%; en hombres: neumonía y otras enfermedades respiratorias (GRD 541) 7,25%, insuficiencia cardíaca (GRD 127) 6,75%, trastornos del ritmo (GRD 544) 6,25%, insuficiencia renal (GRD 316) 4,75% y neumonía simple y

### ABSTRACT

Life expectancy is steadily increasing and as a result of this hospitals receive nonagenarian patients in increasingly greater numbers. We intend to better understand the types of these patients through the registry of the Basic Minimum Data Set to assess and improve the quality of health care.

**Material and method:** From January to November of 2014 patients aged 90 or over admitted to the HUSC are identified. Socio-demographic data, the medical department admitting and the Diagnosis Related Group (DRG) are collected.

**Results:** 1262 discharge episodes are recorded: 400 (31.7%) males and 862 (68.3%) females, corresponding to 960 patients (29.6% males and 70.4% females). Of these, 302 episodes correspond to readmissions of 214 patients. The main health care provider is the Servei Català de la Salut.

The first five DRG in women are: rhythm disorders (DRG 544) 9.74%, heart failure and shock (DRG 127) 9.16%, pneumonia & other respiratory diseases (DRG 541) 8.7%, severe respiratory tract infection (DRG 540) 4.29% and other respiratory system diagnosis (DRG 101) 4.18%; In men: pneumonia & other respiratory diseases (DRG 541) 7.25%, heart failure and shock (DRG 127) 6.75%, rhythm disorders (DRG 544) 6.25%, re-

pleuritis (GRD 89) 3,5%. El servicio de Medicina Interna atiende al 66,15% de los ingresados nonagenarios.

**Conclusión:** Los pacientes nonagenarios representan un segmento poblacional en aumento con características distintivas que deben tenerse en cuenta desde el momento de la admisión a fin de garantizar una adecuada calidad asistencial.

nal insufficiency (DRG 316) 4.75% and pneumonia and pleuritis (DRG 89) 3.5%. The Department of Internal Medicine handles 66.15% of nonagenarians hospitalized.

**Conclusion:** Hospitalized nonagenarians comprise a growing group with distinct characteristics and specific concerns that should be taken into consideration from the admission in order to improve the quality of health-care provided and reduce risks to patients.

**Palabras clave:** Nonagenarios; anciano de 80 o más años; hospitalización; grupos relacionados por el diagnóstico, GRD.

**Keywords:** Nonagenarian; aged, 80 and over; hospitalization; diagnosis-related group outliers; outliers DRG.

**Recibido:** 4-febrero-2015

**Aceptado:** 3-junio-2015

**Correspondencia:** pfernandez@hscor.com

## INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida aplicado al sector de mayor edad de la población supone que, actualmente, los nonagenarios, es decir, aquellos cuya edad supera los 90 años, abarquen un porcentaje de la población como nunca antes se había visto. Según datos de la ONU, el número de nonagenarios en el mundo está aumentando sostenidamente: de 6.714 millones en 1995 ha pasado a 12.15 millones en 2010 (1). Este fenómeno se incrementará en el futuro y, para el 2050, las perspectivas de población estiman un número de 71,16 millones de nonagenarios. Ello se explica por los avances en medicina, higiene, campañas de salud pública y mejora de las condiciones de vida. Ahora bien, una edad avanzada se asocia, por sí misma, con un deterioro del estado de salud y, correlativamente a la prolongada longevidad de nuestra sociedad, se produce un incremento de las tasas de hospitalización en este sector poblacional (2-5).

En España, los ingresos en los servicios de Medicina Interna del sistema público de salud en el período 2005-2008 correspondieron a pacientes octogenarios en el 35,3% de los casos y el 6,2% a pacientes de 90 o más años (4).

Se estima que un porcentaje superior al 50% de los mayores de 80 años son frágiles, por lo que la hospitalización supone un arma de doble filo ya que presupone un agravamiento de la propia enfermedad que genera el ingreso y por otro lado, la hospitalización por sí misma se asocia a un deterioro funcional significativo, que puede acarrear que un anciano frágil alcance un estado de deterioro funcional irreversible con las consecuencias clínicas negativas que ello conlleva.

En España existen muy pocos estudios que recojan el perfil de los pacientes nonagenarios hospitalizados (4,6-7) aunque el progresivo envejecimiento de la población es constatable (8).

En este trabajo describimos a partir del registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos el perfil de los nonagenarios que ingresan en el Hospital Universitari Sagrat Cor (HUSC) a fin de conocer mejor la tipología de los pacientes nonagenarios atendidos y mejorar la calidad asistencial.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se identifican los pacientes hospitalizados en el HUSC desde enero a noviembre de 2014, de 90 o más años de edad. Los datos se obtienen del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de los pacientes dados de alta. Se recogen los datos relativos a edad, sexo, financiador, servicio donde se ingresa, días de estancia, si se trata de un reingreso, y el Grupo Relacionado por el Diagnóstico (GRD).

Los GRD, son una herramienta de gestión normalizadora, que permite clasificar a los pacientes en grupos clínicamente similares y con parecido consumo de recursos sanitarios.

Los GRD son un sistema de clasificación de pacientes por sistema de ajustes de riesgos con base en el iso consumo de recursos. Sirven para conocer la casuística de un hospital, el case mix hospitalario. Son muy útiles en la gestión y financiación de hospitales.

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las principales características sociodemográficas. En el período de estudio se computan 1.262 altas, de las cuales el 68,3% son mujeres. El 23,93% de los episodios corresponde a reingresos de 214 pacientes (22,29%). La estancia media es de 7,58 días y el porcentaje de exitus totales, sobre el total de los  $\geq 90$  es del 18,6%. No se aprecian diferencias significativas por sexos.

En la figura 1 se muestra la distribución por sexo y servicios. El servicio que presenta mayor número de ingresos es el de Medicina Interna con 835 episodios (66,16%), seguido de Neumología con 113 (8,95%) y, a mayor distancia, Neurología 75 (5,94%), Digestivo 60 (4,75%), Gerontotrauma 34 (2,69%) y Cardiología 31 (2,46%).

La tabla 2 nos muestra la distribución de episodios por financiadores, correspondiendo el 65,8% del total al sistema público, Servei Català de la Salut (SCS). Por sexos, las mujeres son atendidas mayoritariamente por el SCS (69,8% vs. 30,1%) mientras que los hombres se dividen entre SCS y mutuas de previsión casi por igual (57% vs. 43,7%).

En la tabla 3 se exponen los 25 GRD más frecuentes entre la población mayor de 90 años, junto con el tipo de intervención (médico/quirúrgica) que requieren y la estancia media asociada. Las tablas 4 y 5 reflejan los 5 GRD más frecuentes por sexos. Los 25 GRD más frecuentes representan el 63,3% del total.

## DISCUSIÓN

El progresivo aumento de la población de edad avanzada representa un desafío para el sistema de salud, ya que implica asumir cambios en el enfoque clínico y cuidado de estos pacientes. Sin embargo, los pacientes mayores suelen ser excluidos de los ensayos clínicos y están infra representados en la mayoría de registros clínicos. Así resulta que su cuidado (médico, quirúrgico, oncológico) no está suficientemente basado en recomendaciones científicas.

El 66,16% de los nonagenarios ingresados fue atendido por el Servicio de Medicina Interna. Esta cifra concuerda con otros estudios publicados en nuestro entorno (4,7) y se explica por la multi morbilidad que suelen presentar los pacientes, por un lado, y por la falta de camas de agudos de Geriátrica en el sistema sanitario español, por otro.

Las características demográficas al ingreso más destacadas indican un claro predominio de las mujeres, que concuerda con todos los estudios sobre pacientes mayores de 90 años (4-7).

Las principales causas de ingreso son insuficiencia cardíaca e infecciones respiratorias. Los tres primeros GRD, es decir, las afecciones que motivan el ingreso, son idénticas a las de la población adulta más joven. En la lista aparecen con peso específico propio de la edad los GRD relativos a infecciones severas de las vías respiratorias y del tracto urinario, que están escasamente representados en la población general. Por sexo, las mujeres muestran mayores complicaciones del sistema respiratorio, mientras que los hombres introducen la insuficiencia renal como el cuarto GRD (GRD 316). Nuestros datos concuerdan, básicamente, con los de Lázaro (4) y Ramos (7).

La necesidad de intervención quirúrgica es escasa, ya que sólo 3 GRD entre los 25 primeros requieren cirugía y todos ellos se refieren a cirugía de reemplazo de cadera (GRD 210, 818, 211). Ello concuerda con los datos de Ramos et al. (7) que sitúa las intervenciones de cadera y fémur entre los principales diagnósticos en los pacientes admitidos a través de urgencias.

La tasa de mortalidad de nuestro trabajo es inferior a la que recogen otros estudios de nuestro entorno (6,7) y es similar a la publicada por Lázaro et al (4) en un estudio retrospectivo sobre 131.434 pacientes mayores de 90 años ingresados en Servicios de Medicina interna de hospitales público del sistema sanitario español, con una tasa de mortalidad del 20%.

Con este análisis se pretende ofrecer los datos fotográficos del perfil de los pacientes nonagenarios, un segmento poblacional que previsiblemente va a ir creciendo y a fin de poder mejorar la calidad de la atención sanitaria, y ayudar a planificar de forma más adecuada y eficiente los cuidados que se precisen durante la hospitalización.

## BIBLIOGRAFÍA

1. United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. New York: United Nations, 2015.
2. Rivoirard R, Chargari C, Trone JC, et al. General management of nonagenarian patients: a review of the literature. *Swiss Med Wkly.* 2014; 144:w14059.
3. Angleman SB, Santoni G, Pilotto A, et al. Multidimensional Prognostic Index in Association with Future Mortality and Number of Hospital Days in a Population-Based Sample of Older Adults: Results of the EU Funded MPI\_AGE Project. *PLoS One.* 2015;10(7):e0133789.
4. Lázaro M, Marco J, Barba R et al. Nonagenarios en los servicios de medicina interna españoles. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47(5):193-7.
5. Zafrir B, Laor A, Bitterman H. Nonagenarians in internal medicine: characteristics, outcomes and predictors for in-hospital and post-discharge mortality. *Isr Med Assoc J.* 2010;12(1):10-5.
6. Barba R, Martínez JM, Zapatero A, et al. Mortality and complications in very old patients (90+) admitted to departments of internal medicine in Spain. *Eur J Intern Med* 2011;22:49-52.
7. Ramos JM, Sánchez-Martínez R, Nieto F et al. Characteristics and outcome in nonagenarians admitted in general internal medicine and other specialties. *Eur J Intern Med* 2013;24:740-4.
8. Proyección de la Población de España a Largo Plazo, 2009-2049. [consulted 10/05/2015]. Available at: [www.ine.es/prensa/np587.pdf](http://www.ine.es/prensa/np587.pdf).

Tabla 1. Características sociodemográficas

	Hombres	Mujeres	Total
Episodios	400 (31.7%)	862 (68.3%)	1.262
Pacientes	284 (29.6%)	676 (70.4%)	960
Reingresos	116	186	302 (23,93%)
Pac. Reingresados	137	77	214 (22,29%)
Edad media	92,4	92,7	92,6
Estancia media	7,55 días	7,59 días	7,58 días
Exitus	54 (19%)	125 (18,5%)	179 (18,6%)

Tabla 2. Distribución de episodios por financiador

Financiador	Hombres	Mujeres	Total
Servei Català Salut	228 (57%)	602 (69,8%)	830 (65,%)
Aliança	124 (31%)	195 (22,6%)	319 (25,3%)
Otras mutuas	47 (11,7%)	65 (7,5%)	112 (8,9%)
Particular	1 (0,3%)	-	1 (0,8%)

Figura 1. Distribución de los pacientes por sexo y servicios.

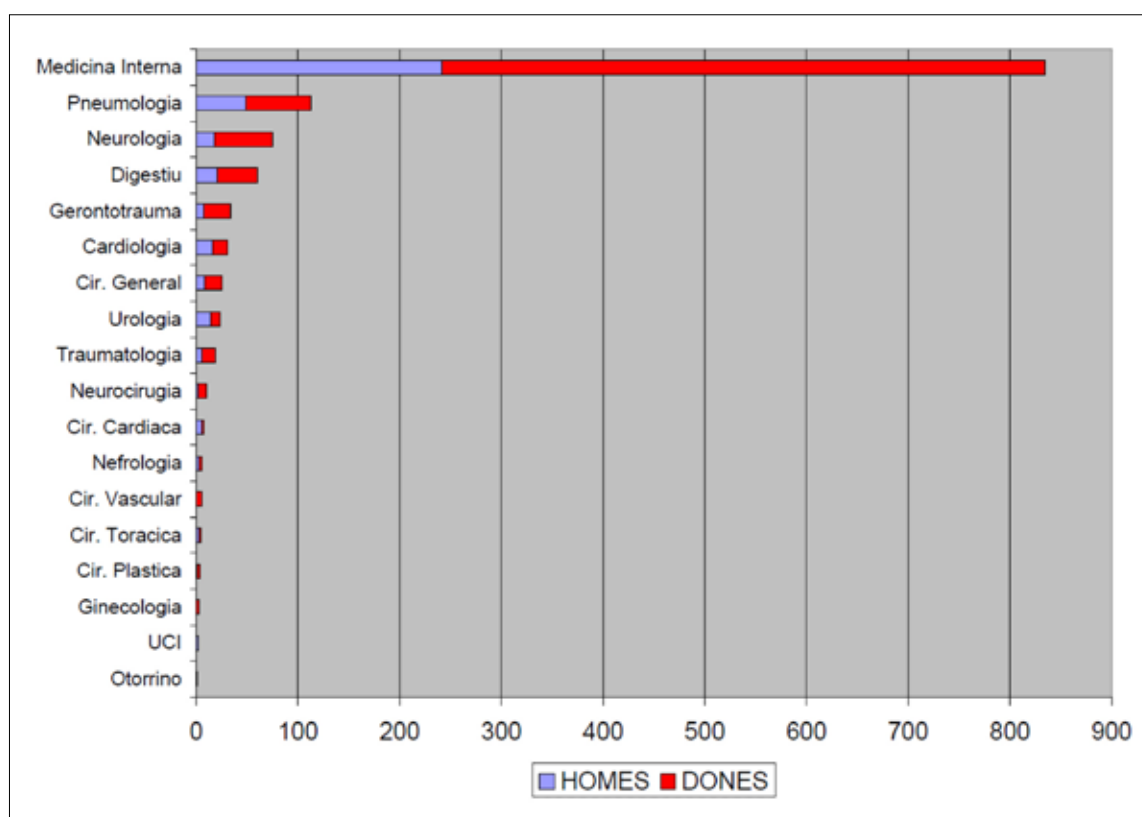


Tabla 3. Los 25 Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) más frecuentes

GRD	Descripción GRD	Tipo GRD	N	EM	% total	% 25
544	Insuficiencia cardiaca crónica y arritmia con complicaciones mayores.	1	109	8,56	8,63	13,6
127	Fallo cardíaco y shock.	1	106	6,20	8,39	13,3
541	Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con cc mayor.	1	77	9,17	6,10	9,6
540	Infecciones e inflamaciones respiratorias excepto neumonía simple con cc mayores.	1	46	7,28	3,64	5,8
101	Otros diagnósticos respiratorios, con cc.	1	44	7,70	3,48	5,5

79	Infección e inflamación respiratoria, excepto neumonía simple edad $\geq 18$ con cc.	1	35	6,83	2,77	4,4
316	Insuficiencia renal.	1	31	6,32	2,45	3,9
89	Neumonía simple y pleuritis, edad $\geq 18$ con cc.	1	31	7,19	2,45	3,9
470	No agrupables.	0	30	6,77	2,37	3,8
320	Infecciones de riñón y tracto urinario, edad $\geq 18$ con cc.	1	24	6,67	1,90	3,0
425	Reacción aguda de desadaptación y disfunción psicosocial.	1	23	7,00	1,82	2,9
569	Trastornos de riñón y tracto urinario excepto insuficiencia renal con cc myr.	1	23	7,09	1,82	2,9
584	Septicemia con cc mayores.	1	23	11,96	1,82	2,9
588	Bronquitis y asma edad $> 17$ con cc mayores.	1	22	7,50	1,74	2,8
210	Intervención cadera y fémur, excepto articulares mayores, edad $\geq 18$ con cc.	2	18	11,83	1,42	2,3
818	Sustitución de cadera excepto por complicaciones.	2	18	12,11	1,42	2,3
138	Arritmia cardíaca y trastornos de la conducción, con cc.	1	17	4,94	1,34	2,1
296	Miscelánea de trastornos nutricionales y metabólicos, edad $\geq 18$ con cc.	1	17	5,24	1,34	2,1
533	Otros trastornos sistema nervioso excepto ictus transitorio, convulsiones, cefalea, con cc mayor.	1	17	11,24	1,34	2,1
765	Lesión, contusión intracraneal con coma $< 1$ hora o sin coma, edad $> 17$ sin cc.	1	17	2,47	1,34	2,1
14	Ictus con infarto.	1	16	8,75	1,26	2,0
566	Trastornos endocrinos, nutric y metaból, excepto tr. alimentación/ f. quística, con cc myr.	1	15	5,00	1,18	1,9
88	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	1	15	4,53	1,18	1,9
97	Bronquitis y asma, edad $\geq 18$ sin cc.	1	13	4,85	1,03	1,6
211	Intervención cadera y fémur, excepto articulares mayores, edad $\geq 18$ sin cc.	2	12	11,00	0,95	1,5

Descripción tipo GRD: 0 = indeterminado; 1 = Médico; 2 = Quirúrgico cc = complicaciones; cc myr = complicaciones mayores.

Tabla 4. Cinco primeros GRD en hombres  $\geq 90$  años

GRD	Descripción GRD	Tipo GRD	N	EM	% total	% 25
541	Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con cc mayor.	1	29	9,9	7,25	11,60
127	Fallo cardíaco y shock.	1	27	6,4	6,75	10,80
544	Insuficiencia cardíaca crónica y arritmia con complicaciones mayores.	1	25	9,9	6,25	10,00
316	Insuficiencia renal.	1	19	5,8	4,75	7,60
89	Neumonía simple y pleuritis, edad $\geq 18$ con cc.	1	14	6,9	3,5	5,60

Tabla 5. Cinco primeros GRD en mujeres  $\geq 90$  años.

GRD	Descripción GRD	Tipo GRD	N	EM	% total	% 25
544	Insuficiencia cardíaca crónica y arritmia con complicaciones mayores.	1	84	8,2	9,74	14,79
127	Fallo cardíaco y shock.	1	79	6,1	9,16	13,91
541	Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con cc mayor.	1	48	8,7	5,57	8,45
540	Infecciones e inflamaciones respiratorias excepto neumonía simple con cc mayores.	1	37	7,3	4,29	6,51
101	Otros diagnósticos respiratorios, con cc.	1	36	8,0	4,18	6,34

## Nonagenarios

### Jóvenes de la tercera edad

Cèsar Morcillo Serra

Jefe de Servicio, Medicina Interna. Hospital Sanitas CIMA.

El hombre siempre ha soñado con vivir cuanto más mejor, de rascar unos años más al reloj biológico, y hay quien lo consigue. Algunos los llaman ancianos mayores o nonagenarios en función de la edad. Otros diferencian entre tercera edad, ancianos que mantienen un estilo de vida activo e independiente; y cuarta edad, ancianos que dependen de los otros. Aunque si se les pregunta a ellos, un 90% de los casos prefiere adjetivarse como jubilado, que no viejo o anciano<sup>1</sup>.

Muchos son inquietos y tienen una gran personalidad. Son la nueva generación de adultos mayores que a pesar de su prolongada edad, se mantienen activos e independientes. Estas selectas personas, que superaron al resto y lograron llegar a esa edad gracias a las cualidades especiales de su organismo, a la genética, la suerte de no morir por otra causa como enfermedad o accidente, y los cuidados que estas personas se imponen, juegan un rol fundamental para superar la barrera de los 90 en buenas condiciones. Casi no existen nonagenarios gordos u obesos, la mayoría son de peso normal o flacos. Comer de todo, pero en pequeñas porciones y llevar una vida tranquila, figuran entre los secretos para alcanzar una larga vida en opinión de varias ancianas de más de 90 años<sup>2</sup>. Muchas, al preguntar por su edad, respondían en broma que tenían menos, porque se sienten más jóvenes. Un año más tarde, la evidencia científica demostraba que sentirse más joven que la edad cronológica reduce un 10% la mortalidad siendo una variable independiente predictiva de supervivencia<sup>3</sup>.

Son personas que se mantienen activas, física y psicológicamente, potenciando su rol entre la familia y los

amigos, con quien poder conversar y mantener intereses y actividades en los que estén ocupados. Y es que una alimentación sana y estilos de vida saludable, como mantenerse delgado, no fumar, hacer ejercicio regularmente, mantener una vida social activa, el sexo, un continuo estímulo mental y evitar el estrés, es el mejor cóctel anti-envejecimiento<sup>4</sup>.

El futuro no muy lejano nos terminará de resolver la incógnita de cómo llegar a ser un joven de la tercera edad, a la vez que deberemos plantearnos cómo mejorar nuestra calidad de vida a medida que acumulamos más años y reflexionar en lo realmente importante, que no es cuántos años vamos a vivir si no en cómo los viviremos.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Stuart-Hamilton I. Psicología del envejecimiento. Ediciones Morata. 2002.
2. Acosta J. Nonagenarias de El Bronx revelan sus secretos. El Diario, Nueva York. May, 14, 2013.
3. Rippon I. Feeling Old vs Being Old: Associations Between Self-perceived Age and Mortality. JAMA Intern Med. 2014. doi:10.1001/jamainternmed.2014.6580.
4. Morcillo R. Biografía y Senilidad: Bases para una ayuda individualizada. 2012. Fundcrea. Alicante. ●

## Mis adorables nonagenarias

Galdina Valls

Servei de Medicina Interna

**A**l hospital, per les tasques que desenvolupo, veig pacients que es troben en les situacions més delicades de cada servei: aquells qui pateixen malalties de llarga evolució, els que es troben en moments de descompensació, i els que estan a la fase final. Totes circumstàncies de molta dependència funcional, i greus problemàtiques socials i familiars.

Afortunadament però, de tant en tant, m'arriben interconsultes d'altres pacients. Homes i dones, sobretot dones, que han passat la frontera dels noranta i mantenen la llum a la mirada. Perdó, he caigut a la trampa de posar una edat, una xifra que a nosaltres ens diu sovint poca cosa.

Els són pacients que encara no tenen la reserva biològica esgotada, que lluiten amb cos i ànima contra la malaltia i la guanyen. Fins i tot quan veuen a prop la fi dels seus dies, mantenen un somriure, una paraula amable i es deixen endur dolçament.

Tots ells són els meus estimats pacients. Els que la vida s'ha endut per endavant portant-los a un llit d'hospital amb un futur incert, els que lluiten per surar i tornar a casa sense representar una càrrega per a la família, els que acaben el trajecte. A tots ells, amb el mateix respecte i adaptant la meua atenció i el meu tracte a les seves necessitats. ●

## El dolor en el paciente geriátrico

Vicente De Sanctis Briggs

Unidad del dolor

**E**l dolor crónico es un problema universal que tiene especial importancia y prevalencia en el paciente de edad avanzada, ya que se asocia a enfermedades crónicas que aumentan con la edad. El dolor crónico en personas mayores se localiza frecuentemente en las principales articulaciones, espalda, piernas y pies, normalmente implica varias localizaciones y raramente se presenta sin otras comorbilidades. Por otro parte, el dolor se incrementa con la edad, pero no más allá de la séptima década de vida.

El envejecimiento fisiológico “per se” no origina cambios de relevancia en los procesos sensorio-perceptivos del dolor. El dolor crónico, de manera similar a otros síndromes geriátricos, resulta del deterioro acumulativo en múltiples sistemas y, frecuentemente, tampoco el diagnóstico proporciona una información útil para el manejo de ese dolor.

Aunque el alivio del dolor es precisamente una de las prioridades de estos pacientes, existen una serie de barreras específicas de la población geriátrica que dificultan el tratamiento del dolor, destacando los cambios fisiológicos relacionados con la edad que alteran la absorción de fármacos y disminuyen la excreción renal; discapacidades sensoriales y cognitivas; polifarmacia; multimorbilidad relacionada con

patologías crónicas como enfermedades cardiovasculares, pulmonares o renales.

Otra barrera importante es la escasa literatura basada en la evidencia para guiar el tratamiento del dolor en la población más anciana, así como las propias actitudes y creencias del paciente acerca del dolor y sobre su tratamiento.

Los pacientes de edad avanzada que experimentan dolor crónico deben ser evaluados para determinado el efecto del dolor en su calidad de vida, conducta y funcionalidad.

Sin embargo, no debemos confundir edad avanzada, o incluso muy avanzada, con discapacidad.

Cada vez más, acuden a nuestra consulta del dolor, pacientes que superan los 90 años. En la siguiente tabla presentamos la evolución de los últimos 5 años, desde el 2010 y, en concreto el año 2014 a efectos de este comentario.

Se evidencia el claro predominio femenino estadístico; las artralgias son los diagnósticos más frecuentes. Se trata de pacientes que, por regla general, mantienen, aunque esté algo comprometida, un cierto nivel de independencia y el motivo de la consulta suele ser un dolor que se ha ido cronificando y que, a partir de un determinado momento, les resulta invalidante en alguna actividad de su vida cotidiana, y a nivel cognitivo, es cada vez más habi-

tual la ausencia de carencias relevantes. Ello supone una importante interacción médico-paciente: los objetivos y expectativas del tratamiento deben situarse en su debido contexto. El alivio del dolor ha de ser el objetivo del tratamiento. Aliviar el dolor no significa la curación de la causa del dolor, ni la recuperación de una funcionalidad perdida a causa de la edad, pero sí significa mejorar la calidad de vida y recuperar las actividades para las que el dolor resultaba invalidante.

El dolor es siempre un signo de alarma que desestimamos como tal si conocemos bien la causa: si nos hemos dado con un martillo, entendemos perfectamente que dolerá. Si un dolor no remite y no sabemos por qué se ha originado, sentiremos la necesidad de conocer su causa. Pues bien, ello no cambia con la edad. Sin embargo, en ocasiones debemos enfrentarnos al perjuicio, también propio, de que a las personas mayores siempre les va a doler algo.

Considerando la complejidad del manejo del cuidado de los pacientes ancianos, es importante valorar los beneficios de un tratamiento multidisciplinario. Cada vez más se considera que debe intervenir de manera contundente frente al dolor a través de un enfoque multimodal que incluya terapia tanto farmacológica como no farmacológica y ello es debido a que el alivio del dolor constituye uno de los objetivos más comúnmente referidos por los pacientes de edad avanzada.

Resumiendo, un plan efectivo para el tratamiento del dolor crónico en pacientes de edad avanzada requiere un

apropiado conocimiento de sus comorbilidades, de su estado cognitivo y funcional, de sus objetivos y expectativas terapéuticas, y también de sus recursos, incluyendo el apoyo familiar.

	2010-2014	2014
<b>Total</b>	41	10
<b>Sexo</b>		
<b>Mujeres</b>	31 (75.6%)	9 (90%)
<b>Hombres</b>	10 (24.4%)	1 (10%)
<b>Edad</b>		
<b>Rango</b>	90 - 98	90 - 96
<b>Media (DE)</b>	91,83 (2,04)	92,09 (1,82)
<b>Mediana</b>	91	92
<b>Diagnósticos más frecuentes</b>	Artralgias Estenosis de canal Algias isquémicas Neuralgias Neoplasias	Artralgias Algias isquémicas Estenosis de canal Neuralgias Neoplasias

## BIBLIOGRAFÍA

Makris UE, Abrams RC, Gurland B et al. Management of persistent pain in the older patient: a clinical review. JAMA 2014; 312:825-36.

The CF, Karp JF, Kleinman A et al. Older people's experiences of patient-centered treatment for chronic pain: a qualitative study. Pain Med 2009; 10:521-30. ●

## 25 años atrás...

Jordi Delás

Medicina Interna

Hace unos años —en 1987— en nuestro mismo hospital se publicaba un artículo que contenía la pregunta de si se debía ingresar en hospitales de agudos a mayores de 75 años<sup>1</sup>. La formulación, que hoy en día puede parecer casi improcedente, hay que ponerla en su contexto.

Los 25 años transcurridos exponen el resultado de un buen desarrollo en materia de salud. Ha aumentado la expectativa de vida, que en 1987 era de 76,90 y en 2014 de 80,97. Con lo que probablemente han disminuido las demandas en salud de la población adulta con menos de 75 años y son los mayores de esta edad los que utilizan más los recursos hospitalarios.

La pregunta de si había que ingresar a nuestros pacientes mayores en hospitales agudos, parece anticipar una segunda cuestión. El concepto de hospital de agudos. La reflexión de antaño inducía a sopesar los efectos indeseables de las instituciones sanitarias: coste, complejidad e iatrogenia, tres aspectos que probablemente hay que meditar al plantear la asistencia geriátrica.

Quizás de la pregunta de nuestro artículo de entonces, el tema a preservar es si no tiene que acabar apareciendo una entidad diferente a los hospitales de agudos. De si, en ciertas ocasiones, no sería mejor poder redirigir a hospitales crónicos o de larga convalecencia, con áreas adaptadas para las situaciones de descompensación.

No se puede descartar la existencia de un cierto consumismo. Ante una descompensación de una persona de edad aparece a menudo precipitadamente la indicación de ingreso hospitalario y que se le haga todo lo que sea necesario. Y a veces, detrás de la palabra necesario aparecen también muchas cosas innecesarias.

Quizás, pues, algunos de los aspectos hace años invocados pueden tener su vigencia.

1. Fernández F, Delás J, Puigdollers JM. ¿Hay que ingresar a los mayores de 75 años en hospitales de agudos? Rev Clin Esp 1988; 181:527-9 ●



## Ictus en territorios vasculares cerebrales posteriores: a propósito de dos casos clínicos

Ictus a territoris vasculars cerebrals posteriors:  
a propòsit de dos casos clínics

Posterior circulation cerebrovascular strokes: two case reports

Rosana Rouco Marques(a), Rosario Salas(a), Adrià Arboix(b)

(a)Medicina Interna, (b)Neurología. Hospital Universitari Sagrat Cor.

---

### RESUMEN

Los ictus de territorios vasculares cerebrales posteriores representan la quinta parte de los ictus isquémicos. El diagnóstico puede ser difícil, en parte debido a la superposición sustancial en los síntomas y signos con isquemia de la circulación anterior. En recientes estudios prospectivos de seguimiento, las imágenes del árbol arterial vertebrobasilar obtenidas por los nuevos métodos de imagen, han demostrado un alto riesgo de accidente cerebrovascular recurrente temprano, sobre todo cuando se asocia estenosis vertebrobasilar. Presentamos dos casos clínicos.

### PUNTOS CLAVE

- Los ictus de circulación posterior representan entre el 20 y 25% de los accidentes cerebro-vasculares isquémicos. Los ictus de circulación posterior pueden incluir sintomatología leve del tronco cerebral y son más difíciles de diagnosticar que los ictus de circulación anterior.
- Una historia clínica detallada permite identificar a los pacientes con ictus de circulación posterior, ya que pueden presentar síntomas recurrentes, tartamudez o síntomas progresivos, que a veces pueden

### ABSTRACT

A fifth of all strokes and transient ischaemic attacks occur in the posterior circulation arterial territory. Diagnosis can be challenging, in part because of substantial overlap in symptoms and signs with ischaemia in the anterior circulation. Improved methods of non-invasive imaging of the vertebrobasilar arterial tree have been used in recent prospective follow-up studies, which have shown a high risk of early recurrent stroke, particularly when there is associated vertebrobasilar stenosis. We present two clinical cases.

### KEY POINTS

- Posterior circulation stroke accounts for 20-25% of ischemic strokes. Posterior circulation transient ischemic attacks may include brief or minor brainstem symptoms and are more difficult to diagnose than anterior circulation ischemia.
- Careful history taking is needed to identify patients with posterior circulation stroke, who may present with recurrent, stuttering, or progressive symptoms, which may include altered level of awareness.
- All cases of suspected stroke require urgent brain

ir acompañados por la alteración del nivel de conciencia.

- Todos los casos de sospecha de accidente cerebrovascular requieren imágenes cerebrales urgentes con TC o RM para excluir la hemorragia.

imaging with CT or magnetic resonance imaging to exclude haemorrhage.

**Palabras clave:** circulación cerebrovascular; ictus diagnóstico; ictus terapia; ictus fisiopatología.

**Key words:** cerebrovascular circulation; stroke diagnosis; stroke therapy; stroke physiopathology

**Recibido:** 20-diciembre-2014

**Aceptado:** 3-marzo-2015

**Correspondencia:** zana.rouco@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Los accidentes cerebrovasculares (AVC) de los territorios de circulación cerebral posterior corresponden al 20-25% del total de ictus. De éstos, entre el 5-6% afectan al grupo de edad más joven con consecuencias devastadoras tanto en calidad de vida, capacidad productiva, como incluso, en mortalidad asociada<sup>(1-4)</sup>.

El AVC isquémico de la circulación posterior es un síndrome clínico asociado a la isquemia por estenosis, trombosis in situ u oclusión embólica de las arterias de la circulación posterior (arterias vertebrales del cuello, vertebral intracraneala, basilar y arterias cerebrales posteriores y sus ramas). Los sitios de oclusión comunes causan patrones clínicos y síndromes característicos.

El diagnóstico temprano puede reducir su impacto, pero debido a su perfil clínico, más sutil y heterogéneo que otros AVC, resultan más difíciles de identificar y, consecuentemente, de tratar que los infartos de otras regiones<sup>(2)</sup>.

A la dificultad clínica, se suma la relativamente escasa utilidad de las pruebas diagnósticas habituales.

A continuación, se presentan dos casos clínicos que ilustran las características más relevantes de este tipo de ictus.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso nº 1

Paciente de 27 años que acudió a urgencias por presentar, de forma súbita, diplopía vertical acompañada de mareo e inestabilidad en la marcha de más de cinco horas de evolución. Negaba hábitos tóxicos y no constaban antecedentes patológicos o familiares de relevancia.

A su llegada el paciente se encontraba hemodinámicamente estable, consciente y orientado. La exploración

nerológica reveló: diplopía vertical, dismetría, disestesias en la región labial y parálisis de la mirada del ojo izquierdo a la mirada conjugada extrema izquierda pero sin nistagmos. El resto de la exploración física resultó normal.

La tomografía computarizada (TC) craneal resultó normal. La resonancia magnética (RM) mostró múltiples infartos en territorio vertebro-basilar, orientando el diagnóstico como una disección de la arteria basilar.

### Caso nº 2

Paciente de 78 años que acudió a nuestro centro por presentar visión borrosa y ataxia de horas de evolución. En las últimas 48 horas había sufrido varias caídas leves por inestabilidad en la marcha. En la exploración neurológica destacaba una hemianopsia homónima derecha y reflejo de Babinski, deambulación inestable con base ligeramente aumentada y discreta rigidez asociada. El resto de exploración física fue normal.

Antecedentes: paciente ex fumador, con hipertensión de años de evolución, en tratamiento con valsartán e hidroclotiazida; ictus isquémico recuperado sin secuelas, en tratamiento de profilaxis secundaria con ácido acetilsalicílico (AAS); encefalitis mioclónica diselectrolitémica tres años antes y un síndrome parkinsoniano en tratamiento con carbidopa y levodopa. El último TC craneal realizado 3 meses antes del ingreso, mostraba lesiones isquémicas de pequeño tamaño a nivel de la zona cortical parietal derecha y leucoencefalopatía hipóxica- isquémica crónica discreta.

En el estudio inicial por TC en urgencias reveló lesiones isquémicas agudas parieto-occipitales izquierdas y subaguda en región occipital derecha. El resto de exploraciones complementarias y ECG resultaron normales.

La RM mostró infartos isquémicos agudos en territorios del hemisferio cerebeloso y temporo-occipitales derechos (Figura 1: a y b) además de occipital izquierdo (Figura 1: c).

El estudio ecocardiográfico detectó una estenosis fibrocalcificada severa de la válvula aórtica y el registro Holter un ritmo sinusal con extrasistólicas ventriculares y auriculares aisladas. En el ecoDoppler de troncos supraaórticos se observó una estenosis menor de 30% en ambas carótidas.

Inicialmente se consideró el diagnóstico de *Síndrome del Tope de la Basilar* y resistencia a la aspirina por lo que se indicó tratamiento con doble antiagregación con AAS y clopidogrel.

A las pocas horas el paciente presentó deterioro del nivel de conciencia progresivo por lo que se decidió nuevo estudio TC urgente donde se confirmó la conversión hemorrágica (figura 2) del ictus izquierdo. Falleció al sexto día del ingreso.

Figura 1. RM donde se observan las lesiones occipito-parietales derechas (a), occipital izquierdas (b) y cerebelosas (c).

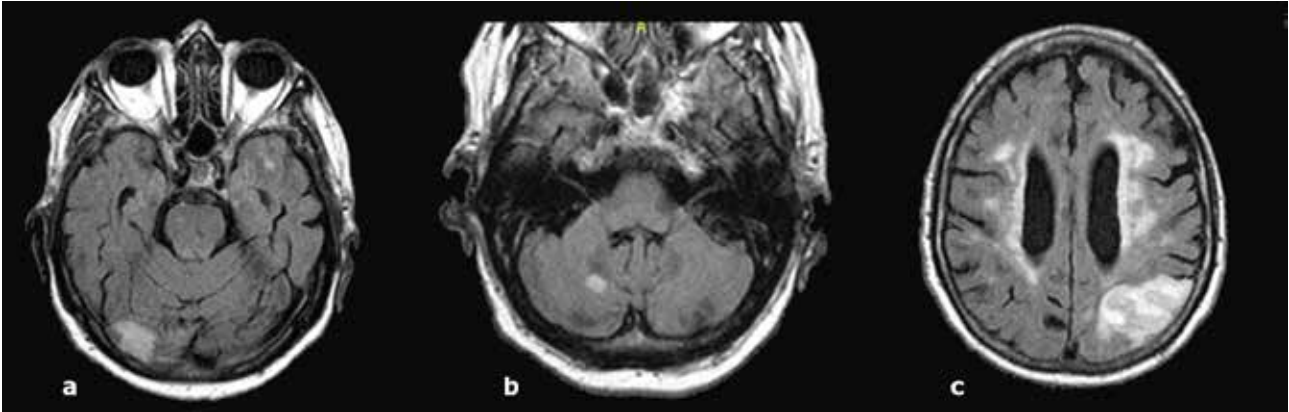


Figura 2. TC donde se observa la conversión hemorrágica de la lesión parietooccipital derecha.

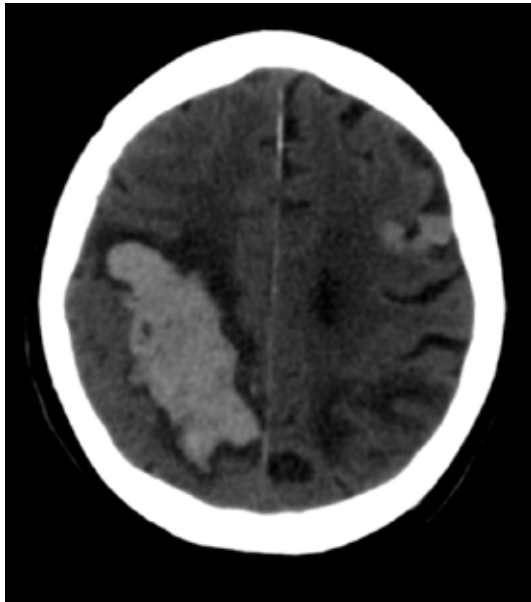
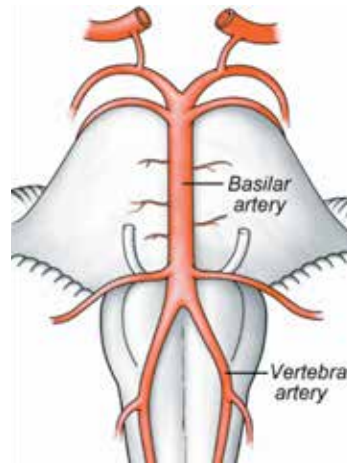


Figura 3: Circulación vertebrobasilar.



A pesar de la extensa afectación cerebral, cursan con síndromes clínicos discretos(4) debido, por una parte, a la afectación del tronco cerebral -región de localización de diferentes núcleos y vías neuronales- y, por otra, porque las pruebas diagnósticas más frecuentes no son del todo útiles al verse afectadas por la interferencia ósea típica de la región.

Durante las primeras 24 horas, la RM es más sensible (80-95%) que la TC (16%) en la detección del AVC agudo en cualquier territorio (6,7). Esta sensibilidad disminuye en lo que atañe a los infartos de fosa posterior (2). Por ello, el clínico debe conocer bien estas entidades y mantener un alto nivel de sospecha ante los cuadros de aparición súbita (2), realizando una anamnesis y exploración física exhaustivas, justificando una pronta actuación terapéutica.

La literatura más reciente muestra una incidencia anual del ictus en gente joven de hasta 10.8/100.000 hab/año (8), con tendencia a incrementarse (9) y, al igual que los demás ictus, afecta de manera importante el desarrollo del individuo y su calidad de vida, por lo que su detección a tiempo es crucial.

En los pacientes de mayor edad, los factores de riesgo cardiovascular habituales como el tabaquismo, la hipercolesterolemia, historia familiar de AVC, la hipertensión y

## DISCUSIÓN

Los infartos de territorio vascular cerebral posterior presentan una gran heterogeneidad clínica que, en ocasiones, está relacionada con una importante disociación clínico-radiológica. Así lo demuestra la clínica del primer caso, en un paciente joven, que fue inicialmente negativa en la TC y más tarde se correspondió con una disección múltiple de la arteria basilar. De igual modo, el segundo caso sólo se mostraba como una ataxia en un anciano, relacionándose con múltiples infartos que acabaron siendo letales.

Los territorios vertebrobasilares (Figura 3) se extienden desde el cerebelo a los lóbulos occipitales, pasando por el bulbo raquídeo. Su clínica es variada y muchas veces sutil, como con los mareos, la inestabilidad, la hipotonía de una extremidad superior, alteraciones en la visión (diplopía, visión borrosa), nistagmos, torsión ocular o ataxia (5).

diabetes mellitus se han asociado clásicamente como parte de la etiopatogenia y como factores de mal pronóstico (10). Sin embargo, en los pacientes jóvenes no se dispone de evidencia suficiente para determinar el perfil etiopatogénico preciso. Estudios recientes sugieren que el consumo de cannabis y de alcohol pueden ser precipitantes del evento isquémico en los jóvenes (10).

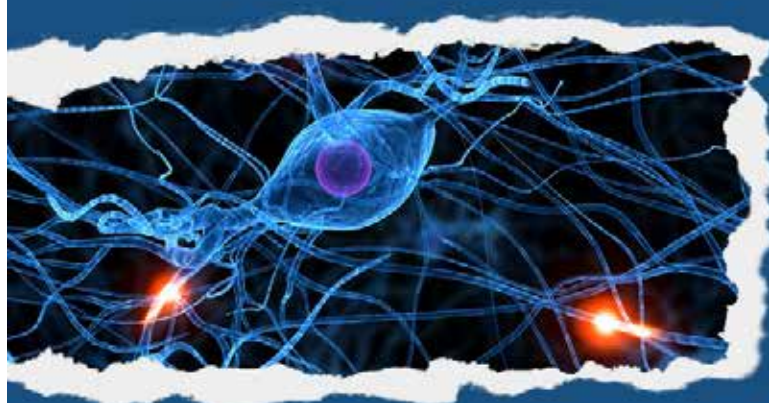
#### BIBLIOGRAFÍA

1. Flossmann E, Rothwell PM. Prognosis of vertebrobasilar transient ischaemic attack and minor stroke. *Brain* 2003;126:1940-54.
2. Merwick A, Werring D. Posterior circulation ischaemic stroke. *Clinical review. Br Med J.* 2014;348:g3175.
3. Marini C, Russo T, Felzani G. Incidence of stroke in young adults: a review. *Stroke Res Treat.* 2011; 2011:1-5.
4. Caplan R. Posterior circulation cerebrovascular syndromes. [monografía en internet]. Biller J (MD): UpToDate; 2013 [acceso 07 de agosto de 2013]. Disponible en <http://www.uptodate.com>
5. Wolff V, Lauer V, Rouyer O, Sellal F, Meyer N, Raul JS, et al. Cannabis use, ischemic stroke, and multifocal intracranial vasoconstriction. A prospective study in 48 consecutive young patients. *Stroke.* 2011;42:778-80.
6. Chalela JA, Kidwell CS, Nentwich LM, Luby M, Butman JA, Demchuk AM, et al. Magnetic resonance imaging and computed tomography in emergency assessment of patients with suspected acute stroke: a prospective comparison. *Lancet.* 2007;369:293-8.
7. Edlow JA, Newman-Toker DE, Savitz SI. Diagnosis and initial management of cerebellar infarction. *Lancet Neurol.* 2008;7:951-64.
8. Putaala J, Metso AJ, Metso TM, Konkola N, Kreamer Y, Haapaniemi E, et al. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke. The Helsinki young stroke registry. *Stroke.* 2009;40:1195-1203.
9. Li Z, Wang J, Luo S, Wei J, Hu X. Classification analysis of Young stroke in Zhuhai city, China. *Neuroscience Discovery* 2013, 1:2. <http://dx.doi.org/10.7243/2052-6946-1-2>.
10. Nedelchev K, Maur TA, Georgiadis D, Arnold M, Caso V, Mattle HP, et al. Ischaemic stroke in young adults: predictors of outcome and recurrence. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2005;76:191-5. ●

## LECTURA TESI DOCTORAL

Dra. Lorena Blanco

### Importància clínica dels infarts lacunars i la seva repercussió en la cognició



**Lorena Blanco Rojas**

**Director:** Dr. Adrià Arboix

**Tutor:** Dr. Diego Palao

17 de Juny de 2015

Departament de Psiquiatria i Medicina Legal  
Universitat Autònoma de Barcelona

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona

## Ictus de territori vascular cerebral posterior i la seva heterogeneïtat clínica i semiològica

Adrià Arboix

Servei de Neurologia

**E**ls ictus o feridures de territori vascular posterior o territori vertebro-basilar presenten unes característiques clíniques i semiològiques molt heterogènies, a diferència dels ictus silvians, o dels ictus referits al territori de l'artèria cerebral anterior, en els quals la focalitat neurològica està habitualment establerta de forma clara. Això fa que el diagnòstic clínic d'aquests ictus de territori vascular cerebral posterior, de vegades, arribi a ser complicat i difícil.

Això s'explicaria perquè la vascularització de les artèries vertebral, basilar o cerebral posterior, i les seves branques perforants supleixen el tronc cerebral, el cerebel, i els lòbuls occipitals. Això fa que la seva afectació pugui ocasionar uns quadres clínics tan dispars com inhabituals. Com a exemples tindriem la "hemiparèsia atàxica" a causa d'un infart lacunar protuberancial, una "síndrome de Wallenberg" a causa d'una oclusió vertebral amb isquèmia laterobulbar, o una "alèxia sense agràfia" per una afectació del lòbul occipital.

Els dos casos descrits per Rouco et al. en són un exemple paradigmàtic, i il·lustren de manera fefaent la variabilitat sindròmica d'uns infarts cerebrals que, ocasionalment, requeriran d'un elevat índex de sospita clínica per poder efectuar el seu diagnòstic precoç. També seran necessaris l'enginy i la col·laboració del neuròleg vascular per poder efectuar un adequat encert en la recerca etiològica i un precís i acurat enfocament terapèutic.

---

### REFERÈNCIA

---

Arboix A, Arbe G, Garcia-Eroles L, Oliveres M, Parra O, Massons J. Infarctions in the vascular territory of the posterior cerebral artery: clinical features in 232 patients. BMC Research Notes 2011; 4: 239. ●



## Osteomas de seno paranasales: a propòsito de un caso de osteoma naso-etmoidal

Osteomes de si paranasals: a propòsit d'un osteoma naso-etmoidal

Paranasal sinus osteomas: about one case of ethmoid osteoma

Angel Marín<sup>(a)</sup>, Elisenda Grivé<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Residente Radiologia. <sup>(b)</sup>Neurorradiòloga. Servicio de Radiodiagnòstico. Hospital Universitari Sagrat Cor.

**P**aciente mujer de 72 años a la que se le realiza una tomografía computarizada (TC) maxilar para estudio de lesión hipercaptante en maxilar superior derecho, hallazgo incidental en una gammagrafía realizada para estudio de artropatía. Asintomática.

Las imágenes de TC en los cortes coronales (fig. 1) y axiales (fig. 2) evidencian una masa sólida en celdillas etmoidales con extensión a la cavidad nasal derecha, de densidad ósea, homogénea, bien definida, que remodela parcialmente la cavidad, sin signos de agresividad ni invasión local sugestiva de osteoma naso-etmoidal derecho.

**Resultado de la biopsia:** Hueso haversiano denso compatible con osteoma.

**Palabras clave:** senos paranasales; tomografía por rayos X; senos etmoidales; osteoma.

**Keywords:** paranasal sinus; tomography X-ray computed; ethmoid sinus; osteoma.

**Correspondencia:** [angelmarin87@gmail.com](mailto:angelmarin87@gmail.com)

### OSTEOMAS SINUSALES

Los osteomas sinusales (OS) son los tumores óseos benignos más frecuentes de los senos paranasales. Dentro de las masas óseas benignas se encuentran en el grupo de tumores formadores de hueso, y se presentan macroscópicamente como lesiones de superficie lobulada lisa cubierta por mucosa sinusal normal. Se componen de hueso laminar denso con poco componente medular.

La incidencia real de OS en la población general es difícil de determinar, puesto que la mayoría de estos tumores son asintomáticos. Algunos estudios indican una incidencia de hasta 0,43% en radiografías tomadas por cualquier motivo, y se han encontrado en el 1% de los pacientes con examen radiográfico por síntomas de sinusitis. Los estudios por tomografía computarizada (TC) han encontrado una incidencia de hasta el 3%. Pueden presentarse a cualquier edad, con un pico de prevalencia en la tercera y cuarta décadas de la vida. Diversos estudios muestran un índice de masculinidad de 1,5 a 2:1.

El noventa y cinco por ciento de los OS se encuentran en la región frontoetmoidal, siendo el 80% derivados del suelo del seno frontal. El seno etmoidal está involucrado en un 20-30%, mientras que el seno maxilar representa menos del 5%. Los osteomas del seno esfenoidal son muy raros. Los OS pueden ser estables en tamaño o crecer lentamente a un ritmo diferente, con una tasa de crecimiento que pue-

Fig. 1

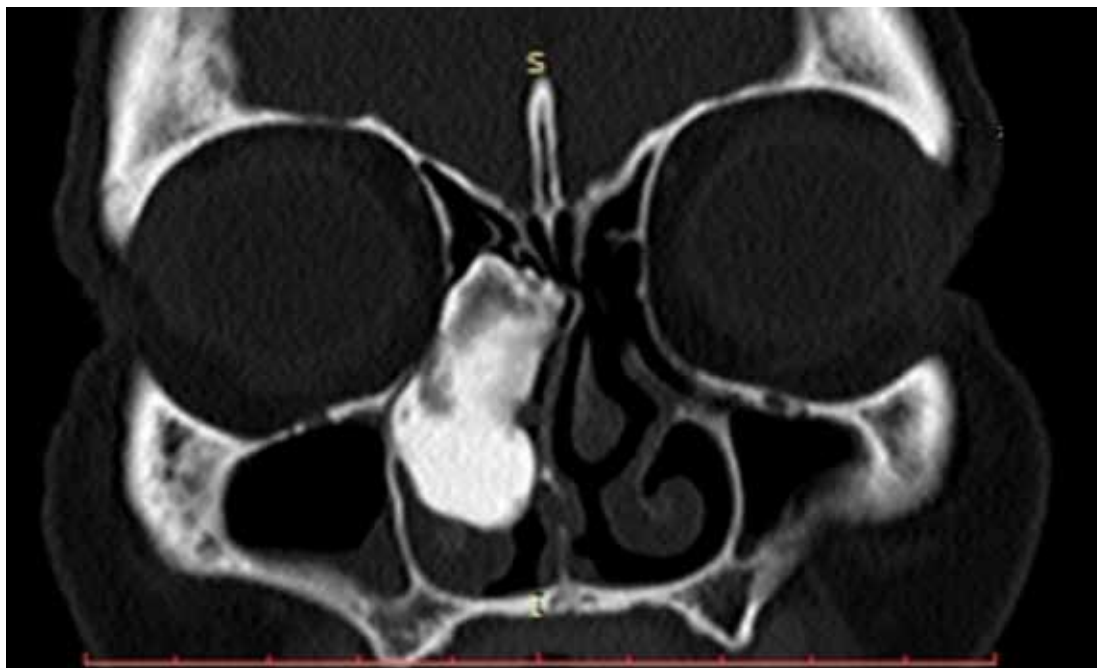


Fig. 2



de ir desde 0,44 hasta 6,0 mm /año, con un promedio de 1.6 mm/año. No se ha descrito nunca una transformación maligna (1-6).

### PRESENTACIÓN CLÍNICA

Los síntomas clínicos de OS dependen de la ubicación y el tamaño del tumor. Los osteomas pequeños son a

menudo asintomáticos. El síntoma más común es el dolor de cabeza frontal o dolor facial. En los casos en los que bloquea el drenaje natural del seno asociado, se desarrolla sinusitis crónica. El crecimiento anterior puede producir deformidad facial. Las complicaciones oculares como proptosis, diplopía, alteración de la visión y epífora son debidas a la expansión del tumor en la cavidad orbitaria. El crecimiento posterior de osteomas del seno frontal puede conducir a compromiso intracraneal y en

caso de penetrar la dura puede producir complicaciones como fistula de LCR, meningitis, pneumoencéfalo o abscesos.

Los OS también pueden ser un signo del síndrome de Gardner, un trastorno autosómico dominante con múltiples osteomas, tumores de tejidos blandos (tumores fibrosos subcutáneos, quistes sebáceos), dientes supernumerarios, y pólipos colorrectales.

## PATOGÉNESIS

La etiología del OS sigue siendo un tema controvertido. Actualmente, se discuten las teorías de anomalías en el desarrollo, causas traumáticas e infecciosas. La teoría del desarrollo postula que las células madre embrionarias pueden quedar atrapadas en la sutura frontoetmoidal durante la maduración ósea y pueden ser la fuente de la proliferación incontrolada ósea más tarde en la vida. Sin embargo, esta teoría no explica el origen de osteomas en lugares distintos de la sutura frontoetmoidal. Hay series que indican que hasta el 20% de los pacientes con OS tenían una historia positiva de trauma en el cráneo. La teoría infecciosa propone inflamación crónica como causa de la formación de tumores óseos. Se informa a menudo la coincidencia de rinosinusitis crónica y osteoma de los senos paranasales. Sin embargo, es difícil decir si la inflamación crónica es la fuente para la formación de osteoma o viceversa.

## CLASIFICACIÓN

Se pueden distinguir tres tipos histológicos. El osteoma compacto, también conocido como el tipo de marfil, es muy denso, no tiene canales de Havers, y se cree que surge a partir de elementos membranosos. El tipo maduro o trabecular, osteoma esponjoso, se asemeja a hueso esponjoso y se dice que se origina a partir de elementos cartilaginosos. El tipo mixto contiene componentes de osteoma compacto y trabecular.

## RADIOLOGÍA

Los OS se presentan como masas bien definidas, homogéneas de densidad ósea, sésiles o pedunculadas, que dependen de la pared del seno paranasal (frontal 80% >etmoidal 20% >maxilar> esfenoidal) y que protruyen hacia su luz. Se pueden extender intraorbitaria o intracranealmente. Pueden medir desde unos milímetros a varios centímetros.

En la radiografía simple: lesiones óseas bien definidas dentro de la luz del seno paranasal con o sin opacificación inflamatoria asociada.

La TC es el estudio de elección para su caracterización. Se observan como masas bien definidas de densidad ósea. Los osteomas trabeculares pueden tener áreas de densidad de partes blandas. Los osteomas de gran tamaño pueden presentar complicaciones por obstrucción del drenaje del seno, generalmente formación de mucocelos, y menos probablemente

neumoencéfalo, o inclusive abscesos o empiema subdural. No se evidencia realce tras administración de contraste debido a la alta densidad de la lesión.

La TC es crucial para determinar la ubicación exacta y el tamaño del tumor, así como su relación con las estructuras adyacentes. Siempre que se sospeche extensión intracraneal se recomienda completar el estudio con Resonancia magnética (MRI).

En el diagnóstico diferencial se deben considerar otras lesiones fibro-óseas, como la displasia fibrosa y el fibroma osificante, y el osteosarcoma.

## TRATAMIENTO

La mayoría no requieren tratamiento. En caso de un osteoma asintomático recién diagnosticado, se sugiere seguimiento mediante TC para definir el patrón de crecimiento. Si el tumor permanece asintomático y no se detecta crecimiento, se pueden seguir realizando controles periódicos.

En general, se recomienda tratamiento quirúrgico si un osteoma se extiende más allá de las fronteras del seno frontal, o si ocupa más del 50% del seno frontal, o si presenta crecimiento continuo, o si se origina en el receso frontal o el hueso etmoidal, ya que se complica con bloqueo del drenaje del seno frontal. También los pacientes con rinosinusitis crónica o cefalea, o con implicaciones orbitales e intracraneales son adecuados para la intervención quirúrgica.

La elección de la técnica está determinada por el tamaño y la ubicación del tumor. El objetivo principal de la operación es la eliminación completa del tumor con un traumatismo mínimo de las estructuras adyacentes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Schick B, Długaiczek J. Benign tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses. En: Stucker F, de Souza F. Rhinology and facial plastic surgery. Berlin: Springer, 2003; 377-385.
2. Balach T, Stacy GS, Peabody TD. The clinical evaluation of bone tumors. *Radiol Clin North Am.* 2011;49(6):1079-93, v.
3. Kokkeser Y, Bayarogullari H, Kahraman SS. Our experience with surgical management of paranasal sinus osteoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013; 270(1):123-8.
4. Earwaker J. Paranasal sinus osteomas: a review of 46 cases. *Skeletal Radiol.* 1993; 22(6):417-23
5. Sinha A, Jha D, Deka RC. Osteoma of the paranasal sinuses. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003; 55(3):166-9.
6. Atallah N, Jay MM. Osteomas of the paranasal sinuses. *J Laryngol Otol.* 1981; 95(3):291-304. ●

## La enfermedad por el virus del Ébola

Malaltia de l'Ebola

Ebola virus disease

M<sup>a</sup> Concepción Campos Mármol, Jordi Delás

Medicina Interna

---

### RESUMEN

La enfermedad por el virus del ébola (EVE), antes llamada fiebre hemorrágica del Ébola, ha saltado a las portadas de los medios de comunicación a raíz de la generalización de la epidemia en África Occidental, pero sobretodo por la aparición de casos en Europa y Estados Unidos. La enfermedad apareció en 1976 en dos epidemias que tuvieron lugar en brotes simultáneos en Nzara (Sudán) y Yambuku (Zaire, actual República Democrática del Congo). Se conocen cinco cepas de virus ébola: Zaire, Sudán, Ivory Coast, Bundibugyo y Reston. El virus que está causando la epidemia actual de África Occidental pertenece a la especie Zaire, la más agresiva.

### ABSTRACT

Ebola virus disease (EVD), formerly known as Ebola hemorrhagic fever, has jumped to the front pages of the media following the outbreak of the epidemic in West Africa, but especially after the firsts transmissions in Europe and the United States. The disease first appeared in 1976 in 2 simultaneous outbreaks, one in Nzara, Sudan, and the other in Yambuku, Democratic Republic of Congo. The latter occurred in a village near the Ebola River, from which the disease takes its name. There are five species that have been identified: Zaire, Bundibugyo, Sudan, Reston and Tai Forest. The first three, Bundibugyo ebolavirus, Zaire ebolavirus, and Sudan ebolavirus have been associated with large outbreaks in Africa. The virus causing the 2014 West African outbreak belongs to the Zaire species, the most aggressive.

**Palabras clave:** Ebolavirus; Enfermedad por el virus de Ébola; Epidemias; Humanos

**Key words:** Ebolavirus; Hemorrhagic Fever, Ebola; Epidemics; Humans

**Recibido:** 25-marzo-2015

**Aceptado:** 3-junio-2015

**Correspondencia:** jdelas@ub.edu

### EL VIRUS DEL ÉBOLA

El virólogo belga Peter Piot fue el descubridor del virus ébola. Lo cuenta en una entrevista publicada el 22 de septiembre de 2014 en la revista *Der Spiegel*. Un día de septiembre de 1976, un piloto de la líneas aéreas belgas Sabena llevó hasta su laboratorio un termo y una carta de un doctor de Kinshasa, capital de la República Democrática del Congo, antiguo Congo Belga. La carta acompañaba muestras de sangre de una monja belga que había

fallecido en extrañas condiciones en Yambuku, en la parte norte del país.

Tras examinar los análisis de la religiosa, hallaron en el microscopio electrónico un virus grande, largo, con forma de gusano. Recordaba el virus de Marburg que en la década de los 60 había matado a varios trabajadores de una laboratorio en Marburg, Alemania. Posteriormente, desde el Center for Disease Control de Estados Unidos se determinó que no se trataba de ningún virus conocido hasta entonces y recibió el nombre del río en donde está situada la aldea del Congo donde se produjo el brote, río Ébola.

Las primeras epidemias de 1976 implicaron 318 casos en el Congo de la especie Zaire- la más grave-, con 88% de mortalidad y 284 casos en Sudán, con 53% de mortalidad. Desde entonces ha habido epidemias con periodicidad. Con mucho, la mayor epidemia de virus ébola que se ha conocido es la de 2014, a partir de la especie Zaire, la más agresiva.

La mayoría de las epidemias han aparecido en África Central, pero ésta apareció en Guinea a finales de 2013. El caso inicial, al parecer, fue un niño de dos años en Guinea, que contagió a sus familiares. La epidemia se ha extendido a los países vecinos de Liberia y Sierra Leona. A Nigeria por un viajero en avión y a Senegal por un viajero por tierra. Y la mortalidad estimada es del 70%.

Se cree que una familia de murciélagos es el reservorio natural del virus. Llega a las personas por el contacto con la sangre, secreciones, órganos u otros fluidos corporales de animales infectados. El virus puede propagarse a través de humanos, si bien no es su medio ideal. La transmisión se realiza a través de mucosas o piel lesionada, por contacto directo con la sangre, secreciones u otros fluidos corporales de personas infectadas mientras contengan virus. De hecho, se puede transmitir a través de relaciones sexuales.

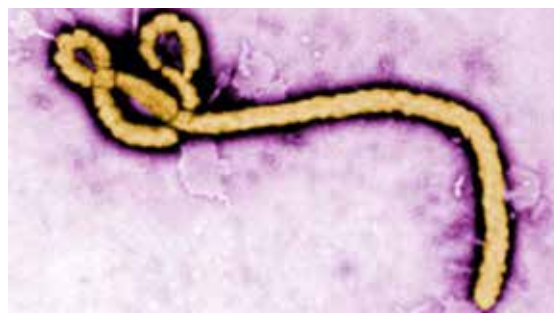
## LA ENFERMEDAD POR EL VIRUS DEL ÉBOLA (EVE)

La enfermedad por el virus del Ébola es una de las más mortíferas del mundo para el ser humano. El virus que la ocasiona es altamente infeccioso, con una tasa de letalidad que puede llegar al 90% de las personas infectadas.

Se considera que los huéspedes naturales del virus son los murciélagos frugívoros de la familia Pteropodidae. Se introduce en la población humana por contacto estrecho con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados.

El Ébola no es una enfermedad de transmisión aérea. El virus se propaga en la comunidad mediante la transmisión de persona a persona, por contacto directo.

Las ceremonias de inhumación en las cuales los integrantes del cortejo fúnebre tienen contacto directo con el cadáver también pueden ser causa de transmisión. Los hombres pueden seguir transmitiendo el virus por el semen hasta siete semanas después de la recuperación clínica. La infección del personal sanitario al tratar a pacientes con EVE ha sido frecuente cuando ha habido contacto estrecho y no se han ob-



servado estrictamente las precauciones para el control de la infección.

Los ratios de mortalidad varían entre el 25 y el 90%, dependiendo de la cepa del virus. Existen cinco: Bundibugyo, Costa de Marfil, Reston, Sudán y Zaire, así llamadas en función de su lugar de origen. Cuatro de ellas causan enfermedad en el ser humano. La quinta (Reston), aunque puede infectar a las personas, no se ha identificado como causa de enfermedad o muerte.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los pacientes, entre 2 y 21 días después de la exposición, manifiestan un comienzo brusco de los síntomas. Los enfermos no son infecciosos hasta tener síntomas. Los más comunes de la epidemia de África Occidental durante el brote de 2014 incluyen fiebre, cansancio, vómitos, diarrea y pérdida de apetito. Pero la progresión de la enfermedad ocasiona una infección generalizada y mal funcionamiento de varios órganos. En algunos casos hay signos de sangrado. Los hallazgos de laboratorio incluyen alteración de las pruebas hepáticas y descenso de glóbulos blancos y plaquetas.

## DIAGNÓSTICO

Al principio, la falta de síntomas específicos dificulta mucho el diagnóstico. La enfermedad se caracteriza en la mayoría de los casos por fiebre súbita, cansancio, dolor muscular, de cabeza y de garganta. Después, el paciente puede sufrir vómitos, diarreas, erupciones cutáneas, disfunción renal y hepática y, en algunos casos, hemorragias internas y externas (los síntomas hemorrágicos se han identificado en menos del 50% de los casos).

Antes de establecer un diagnóstico de Ébola hay que descartar el paludismo, la fiebre tifoidea, la shigelosis, el cólera, la leptospirosis, la peste, las rickettsiosis, al fiebre recurrente, la meningitis, la hepatitis y otras fiebres hemorrágicas víricas.

El diagnóstico se hace a través de análisis de laboratorio. Las radiografías y otras pruebas de imagen no son de utilidad. Se puede detectar la presencia de antígenos, es decir, parte del virus que provoca la reacción inmunitaria del organismo. O los anticuerpos, que aparecen como respuesta del organismo a la infección. También por PCR o reacción en cadena de la polimerasa. Esta técnica se basa en amplificar, a partir de una

muestra de sangre u otro fluido, un fragmento de ADN en el cual es mucho más fácil identificar virus o bacterias. En este caso, el virus del ébola.

Otras formas de diagnóstico son la visualización del virus por microscopía electrónica o el aislamiento en medios adecuados para el cultivo. Las muestras de los pacientes implican un riesgo de contagio extremo y solo deben manipularse bajo condiciones de extrema seguridad.

## TRATAMIENTO

En la actualidad el tratamiento se basa en mantener a los enfermos en las mejores condiciones en tanto el sistema inmunitario desarrolla una respuesta de defensa. Este tratamiento de soporte supone garantizar correcta nutrición, evitar la deshidratación y las alteraciones de sodio y potasio. Asegurar la adecuada entrada de oxígeno en el organismo y tratar las complicaciones infecciosas. Hay que descartar la existencia de infecciones asociadas como malaria o infecciones gastrointestinales.

En la epidemia de África Occidental de 2014 se han empleado terapias experimentales. Se han utilizado anticuerpos sintetizados artificialmente a través de una sola célula del sistema inmunitario –monoclonales– destinados a unirse específicamente con moléculas del agente infeccioso. Una combinación de tres anticuerpos monoclonales, denominada ZMAPP, ha sido administrada a dos trabajadores de la sanidad que se recuperaron y a otros dos que no mejoraron, pero en los que se considera que la administración fue en una fase muy avanzada.

Se ha usado sangre completa o suero de pacientes que han sobrevivido a la enfermedad, con la idea de anticipar y potenciar con anticuerpos de otras personas la respuesta inmunitaria del organismo. También, un nuevo agente antiviral, brincidofovir, que se puede administrar por vía oral. Se incorpora al ADN humano infectado e impide la división del virus en la persona afectada.

Es difícil saber el papel de los tratamientos planteados. Es conocido que alrededor del 30 por ciento de pacientes mejoran espontáneamente o con tratamiento de soporte. Sería necesario comparar la evolución de pacientes tratados frente a pacientes no tratados. Pero estos estudios no han podido realizarse.

Las sucesivas epidemias de ébola ponen de manifiesto las difíciles condiciones de vida de diversos países africanos. Expertos y personal que trabaja en primera línea manifiestan que son necesarios más medios materiales y humanos para frenar epidemias en todos los países implicados, tal como se ha conseguido ya en algunos.

El contacto directo con la naturaleza y animales salvajes facilita la presencia de nuevas infecciones como el virus de la inmunodeficiencia humana y ébola. Luchar contra estas epidemias y otras que puedan venir implica mejorar las condiciones de vida mundial. Y es triste que estas reflexiones se generalicen tras catástrofes sanitarias o ante el riesgo de que nuevas infecciones lleguen a países desarrollados.



Han aparecido consideraciones éticas en relación a repatriar cooperantes a sus países de origen. Cuestiones discutibles incluyen por qué trasladar a unos –ciudadanos de Estados Unidos, España– y no a personas de la población local.

Otro aspecto debatido es el riesgo –y coste material– de trasladar a los cooperantes a los hospitales de sus países. Hay argumentos en diferentes sentidos. Añadir, sin embargo, que la involucración de equipos más tecnificados facilita el avance y conocimiento de la enfermedad encaminado a hallar mejores tratamientos y formas de prevención. Y que la sensibilización que se produce puede facilitar que afloren recursos para tratar la extensión de la enfermedad en origen.

**¿Cuándo se da por finalizado el brote?** Un brote de Ébola se considera oficialmente finalizado tras 42 días consecutivos sin nuevos casos confirmados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Brote epidémico del virus del Ebola en África Occidental [Internet]. Ginebra: Organización mundial de la salud, 2015. Disponible en: <http://www.who.int/csr/disease/ebola/es/>
2. CDC. Enfermedad del Ébola (Enfermedad del virus del Ébola) [Internet] Atlanta: Centros para el control y prevención de enfermedades: Center for diseases control and prevention, 2014. Disponible en: <http://espanol.cdc.gov/vhf/ebola/>
3. MSF. Pushed to the limit and beyond: a year into the largest ever Ebola outbreak [un año más allá del límite] [Internet]. Médecins sans Frontières, 2015. Disponible en: [http://www.msf.es/sites/default/files/publicacion/Informe-MSF-1-anio-Ebola-Mas-alla-del-limite\\_ING.pdf](http://www.msf.es/sites/default/files/publicacion/Informe-MSF-1-anio-Ebola-Mas-alla-del-limite_ING.pdf) ●

### Más información



<https://annalsdelsagratcor.wordpress.com/2014/11/17/ebola/>  
Ebola  
Publicado el noviembre 17, 2014

# L'hospital és història

## Passejada per la cirurgia ortopèdica i la traumatologia des dels 135 anys de l'Hospital del Sagrat Cor (1879 – 2014)

1<sup>a</sup> part. Dels orígens a la Guerra Civil

Josep M<sup>a</sup> Catalan i Borràs

Cirurgià Consultor. Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia

**T**ot i tractar-se d'una institució centenària, la història del nostre hospital és molt poc coneguda, no només per l'opinió pública barcelonina i catalana, sinó fins i tot pels metges que hi treballem.

És una història escrita, però poc. La font documental més extensa i fiable és el llibre del Dr. Joan Agustí i Peypoch, que fou cirurgià de l'hospital del 1935 al 1980; aquesta obra, editada per la Fundació Uriach l'any 1991, es pot consultar a la nostra biblioteca i també a Internet [1].

### ELS ORÍGENS DE L'HOSPITAL

L'Hospital del Sagrat Cor acumula ja 135 anys d'història. Va ser fundat al 1879, en unes instal·lacions provisionals al carrer del Rosselló, al mig d'un Eixample llavors més rural que urbà, accessible per la proximitat del tren de Sarrià i d'alguna línia de tramvia.

L'hospital va ser una de les múltiples iniciatives privades de l'emergent burgesia barcelonina de l'època, davant de l'arcaica assistència sanitària oficial.

Algunes d'aquestes iniciatives burgeses, potser influïdes per la incipient doctrina social de l'Església, s'aixoplugaven sota l'autoritat religiosa local.

L'hospital va néixer governat per un patronat presidit pel bisbe de la diòcesi -qui nomenava tres membres més-, i per una junta directiva de senyores que encapçalava la

cèlebre Dorotea de Chopitea, indiana xilena vinguda a Barcelona als tres anys i casada amb en Josep M. Serra, un dels tres socis fundadors del Banc de Barcelona.

El nou nosocomi es construï sobre un solar del que llavors era terme municipal de Les Corts de Sarrià, adquirit pel patronat per 54.601,70 pessetes, urbanitzant-se així el xamfrà dels carrers del Comte Borrell i de Claudio Coello –actual carrer Londres–.

És curiós constatar que a la trama Cerdà, el carrer de Londres és el mateix que a l'altra banda del casc antic de la vila de Gràcia, Pare Claret, carrer de la Quinta de Salut l'Aliança. Per tant els dos centres sanitaris que, anys a venir, haurien de fusionar-se, van néixer com qui diu als dos extrems del mateix carrer.

L'hospital de nova planta va ser inaugurat el 29 de juny de 1883 (fig.1). Del seu disseny s'encarregà el mestre d'obres Jeroni Granell i Mundet, que també fou l'autor de la Biblioteca Museu Víctor Balaguer de Vilanova i la Geltrú i de l'altar major de la parròquia de la Concepció de Barcelona.

Arquitectònicament era típic de la seva època, format per vestíbuls, galeries i pavellons d'hospitalització. A la banda del carrer Borrell hi havia l'àrea quirúrgica i a la banda oposada les consultes externes. Consten la solidesa i funcionalitat de les seves instal·lacions [2].

L'hospital, batejat amb el nom de "Nostra Senyora del Sagrat Cor de Jesús", aviat es convertí en un "*centre d'irradiació científica ... gràcies a les persones i no a la institució*" [3].

**Fig. 1. L'hospital del 1883**



## EL DOCTOR CARDENAL

El Dr. Salvador Cardenal fou el factòtum del primer mig segle de vida de l'Hospital del Sagrat Cor. Va ser alhora el segon Director Mèdic i el primer Cap de Servei de Cirurgia de l'hospital, durant 45 anys. Amb el comandament d'en Cardenal, l'hospital esdevingué la Meca de la moderna cirurgia catalana (fig. 2).

Cardenal fou conegut sobretot com a introductor del mètode antisèptic de Joseph Lister a Espanya. Fundà amb d'altres metges (1878) i presidí (1892-1894) l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya, i també fou president de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona (1901-1910).

Va escriure un Manual de Cirurgia Antisèptica, per a divulgar les tècniques de lord Lister, que va influir durant dècades a la cirurgia espanyola; publicat el 1880, va ser reeditat el 1887 i el 1894.

Cardenal va recórrer Europa visitant i fent coneixença i amistat amb els grans cirurgians del moment, i els va fer d'ajudant a quiròfan. No cal dir que parlava diverses llengües: anglès, alemany, italià i rus (fig. 3).

Al 1875 Cardenal visità, a París, a Jules Émile Pean, cirurgjà considerat el pare de la laparotomia. Pean també va fer la primera esplenectomia exitosa. I en el camp de la cirurgia osteo-articular feu la primera artroplàstia de substitució de l'espatlla. Així mateix, encara avui utilitzem la seva cèlebre pinça hemostàtica.

Al 1879, el doctor Cardenal anà a Viena a veure Christian Albert Theodor Billroth, que llavors ja havia fet les primeres esofagectomies i laringectomies i que al 1881 va fer la primera gastrectomia.

Al 1883 viatjà a Lió per a veure Louis Léopold Ollier, recordat per l'encondromatosi múltiple, malaltia que porta el seu nom. Ollier desenvolupà per a les fractures tècniques d'osteosíntesi percutània amb agulles i fixadors externs, i va ser pioner al camp dels empelts ossis.

Cardenal conegué la tècnica del torniquet per a l'hemostàsia quirúrgica de la mà de Johannes Friedrich August von Esmarch al 1887. També utilitzem encara les seves tises per a embenats.

Al mateix any Cardenal passà per Berna a veure a Emil Theodor Kocher, introductor de Lister a Suïssa i autor de la primera tiroïdectomia. De Kocher, futur premi Nobel de Medicina (1909), encara utilitzem la seva pinça i la maniobra de reducció de la luxació gleno-humeral.

**Figura 2. Dr. Salvador Cardenal**



Cardenal també visità Richard von Volkmann, a Halle, introductor de Lister a Alemanya i recordat per la contractura isquèmica que porta el seu nom i pel retractor que fem servir a quiròfan.

I Franz König, a Göttingen, cirurgjà que aconseguí la primera fixació interna exitosa de les fractures de fèmur proximal, amb claus d'ivori, i que fou el primer en descriure la osteocondritis dissecant dels còndils femorals que porta el seu nom.

Cardenal visità molts altres cirurgians europeus: Nussbaum, Schröder, Thiersch, Lücke, Koberte, Duillard, Rose, Bardeleben, Broca, Julliard, ... [4].

**Figura 3. Drs. Ollier, Volkmann, Esmarch, König i Kocher**



## CARDENAL I EL DESENVOLUPAMENT DE LA CIRURGIA A CATALUNYA

Basant-nos en l'obra del doctor Jaume Pi i Figueres, estudiós de la història quirúrgica, podem considerar tres etapes en el desenvolupament de la cirurgia moderna a Catalunya:

- De 1875 a 1900: Els anys considerats del naixement d'aquesta cirurgia.
- De 1900 a 1920: Època d'expansió, amb els avenços antisèptics i anestesiològics, prèvia a la definició de les especialitats quirúrgiques; el mateix cirurgià tant opera vísceres com membres.
- De 1920 a 1939: Període d'especialització.

Diu Pi i Figueres que *“les primeres mostres d'especialitats quirúrgiques es donaren abans de 1920, però romangueren en el sac de la Cirurgia General fins a molt temps després”* [5].

El primer dels períodes definits suava va comptar amb tres figures especialment brillants: Àlvar Esquerdo -deixeble de Cardenal-, Miquel Fargas i el propi Salvador Cardenal.

Juntament amb els doctors Esquerdo i Fargas, tenim doncs al doctor Cardenal que és el clàssic cirurgià polivalent del tombant del segle, ja que la seva carrera professional assolí el seu zenit abans dels anys en que la cirurgia s'especialitzà definitivament.

L'any 1881 Cardenal practicà la primera laparotomia amb èxit d'Espanya. També introduí a la Península la cirurgia gàstrica i la tiroïdal. Cardenal visqué l'expansió de la cirurgia gràcies a les esmentades innovacions tant antisèptiques com anestesiològiques.

Entre aquestes darreres, destacarem la raqui anestèsia, que es feu coneguda per primer cop del gran públic arrel de les cròniques del futur alcalde de Barcelona, el doctor Bartomeu Robert, corresponsal de “La Vanguardia” al Congrés Internacional de Medicina de París, de l'any 1900. En aquests articles, Robert explica que la nova tècnica anestesiològica presentada al congrés parisenc ja ha estat practicada amb èxit a l'Hospital del Sagrat Cor sota la direcció d'en Cardenal [6].

Paral·lelament al desenvolupament de la cirurgia tòrico-abdominal, el de la ortopèdica i traumatològica, també ha estat present a l'hospital des de la seva fundació fa 135 anys.

Com hem dit, el cirurgià del 1900 operava de tot, però ens interessa destacar aquí, tal com Cardenal explícitament afirmà, que va ser pioner en practicar la moderna cirurgia de les fractures òssies (fig.4) [7].

A més, la seva tesi doctoral també tractà d'una malaltia òssia, concretament de les relacions de l'osteomielitis amb la pièmia i la septicèmia.

Per cert que al 1883 Cardenal sofrí una puntura infectant mentre dissecava un cadàver -va ser preparador anatómic de la Facultat [1877-1884] i va fer construir al Sagrat Cor una sala d'autòpsies-; la ferida evolucionà a un flegmó sèptic que li suposà la pèrdua del flexor de l'índex dret. Car-

denal es veié obligat a educar la mà esquerra per a seguir operant.

La destresa quirúrgica de Cardenal va ser lloada fins i tot pels seus convidats a l'Hospital del Sagrat Cor, com ara el doctor Kocher [8].

**Figura 4. Facsímil del text imprès al 1925 on Cardenal es declara pioner de l'osteosíntesi. Text i il·lustració d'un treball del Dr. Vilardell, de 1923.**



La reina Victòria d'Anglaterra li atorgà, al 1900, el títol d'"Honorary Fellow of the Royal College of Surgeons". Si entreu a la web d'aquesta venerable institució, llegireu com el recorden: *“... he was made director of the hospital del Segrado Corazón de Jesus... From 1878 onwards he advocated steadily the adoption of Listerian principles in the practice of surgery, and was successful in reducing materially the mortality in the hospital over which he presided. His services were recognized by the award of the gold medal of the Real Academia de Medicina y Cirugía, and by the decoration with the Grand Cross de Beneficencia by king Alfonso XII. In 1890 he was president of the Academia y Laboratorio de Ciencias Medicas. He died at Barcelona on 23 April 1927. A bronze memorial was erected to his memory”* [9].

**Figura 5. Placa mural commemorativa Dr. Cardenal.**



Cal entendre que el “bronze memorial” que recorden al Royal College of Surgeons és el que es trobava fins fa poc al

passadís de la planta baixa (fig.5). Fixeu-vos que aquesta gran placa commemorativa mural, inclou una imatge de l'antic hospital i l'efigie en relleu de Cardenal, amb la seva característica fesomia.

Alfons XIII volia concedir-li un títol nobiliari, però va ser advertit que Cardenal era de tarannà massa demòcrata com per a acceptar aital distinció. Per aquest motiu li va ser concedida la Gran Creu de Beneficència, que sí que va acceptar.

Cardenal va patir una apendicitis que ell mateix es va diagnosticar, i que el doctor Monturiol, fill de l'inventor del submarí, va confirmar. Els doctors Ribas i Ribas i Puig-Sureda li van aconsellar una operació urgent, però ell s'hi va negar. Sembla que va dir: *“Porto més de tres mil panxes foradades i se tots els perills que la operació representa; ves si, als meus setanta cinc anys, em deixaré foradar la meua...”*. Va morir l'endemà.

L'últim registre de les operacions que practicà, recollit per ell mateix al 1927, comportava un total de 2.790 laparotomies, amb 335 ooforectomies, 554 histerectomies, 507 apendicectomies i 654 gastroenterostomies.

A les acaballes de la seva vida se li reteren a Cardenal diferents homenatges.

El principal fou organitzat el 1925 amb motiu dels seus cinquanta anys de vida professional, pel Sindicat de Metges de Catalunya [10]. S'obrí una subscripció a l'homenatge, la llista de la qual anava farcida de noms coneguts de l'època: Cararach, Mandri, Vilardell, Gil Vernet, Andreu, Corachan, Garcia Tornel, Clotet, Battestini...

El tiquet de la subscripció costava cinc pessetes i donava dret a una medalla commemorativa, de la qual hem pogut obtenir un exemplar.

A l'acte d'homenatge a Cardenal organitzat per l'Institut Municipal de Beneficència de Barcelona el 1926, el doctor Ramon San, deixeble d'en Cardenal del qual després parlarem, feu un parlament on confirmà la consideració de l'Hospital del Sagrat Cor com el bressol de la nostra cirurgia (fig. 6).

**Figura 6. Facsímil del discurs de San Ricart en l'homenatge a Cardenal (1926).**

Des d'aquesta data, el doctor Cardenal comença a exercir la jerarquia del purpurat en la gran Cirurgia, posant en consonància el seu cognom amb el prestigi quirúrgic que anava conquistant en la seva clínica privada i en el petit i naixent hospital del Sagrat Cor, el servei quirúrgic del qual li va ésser confiat, havent estat aquest el bressol de la famosa escola de Cirurgia catalana on s'han format cirurgians eminents i per on han desfilat quasi tots els que la integren.

Cardenal morí el 24 d'abril de 1927. Encara havia estat un dels promotors de la Societat Catalana de Cirurgia, fundada el mateix any; a la sessió inaugural que tingué lloc el 26 de setembre, el president Ribas i Ribas es lamentà de la mort del doctor Cardenal que, digué, *“per dret propi hagués ocupat avui la cadira presidencial”*.

## DEIXEBLES DEL DOCTOR CARDENAL

Amb en Cardenal doncs, l'hospital *“esdevingué el bressol d'un nucli quirúrgic emprenedor, capaç de suplir les deficiències ... que mantenia un ensenyament universitari caduc i decadent”* [11].

### Dr. Alfred Castellà



Alfred Castellà i Via, cirurgià del Sagrat Cor des de 1911, fou el deixeble successor d'en Cardenal al capdavant dels serveis quirúrgics de l'hospital. Si Cardenal en va ser cap 45 anys, Castellà en serà 23, és a dir, durant la monarquia, la república, la guerra i la postguerra.

A l'any següent del traspàs d'en Cardenal (1928) es creà a l'Hospital un segon Servei de Cirurgia, que es posà a càrrec del doctor Joan Marimon i Carbonell, mort al seu torn a les acaballes de la Guerra Civil.

### Dr. Francesc Rusca



Francesc Rusca i Domènech fou *“el cirurgià més dotat que eixí de l'Hospital del Sagrat Cor a principis de segle”* [12]. Va ser Cap d'un “Departament de Ferides i Contusions” de l'hospital abans de guanyar la càtedra de Patologia Quirúrgica de la Universitat barcelonina al 1905. Aquestes “ferides i contusions” potser formaven part de les primeres mostres d'especialització de que parlava Pi i Figueres?

Rusca també és el tipus de metge polivalent del moment, i és “anestesiòleg” alhora que cirurgià. Practicà la primera sèrie, al Sagrat Cor, d'anestèsies raquídies, publicada a la premsa mèdica, i ressenyada com ja hem dit pel Dr. Robert a “La Vanguardia”: 16 casos, més 3 reconvertits a general. El primer cas, operat el dia 13 de maig de 1900, fou un home de 47 anys que presentava un sarcoma tibial i se li va practicar una amputació pel terç inferior de la cuixa, prèvia injecció de quinze mil·ligrams de clorhidrat de cocaïna a l'espai lumbo-sacre; hom assolí analgèsia absoluta als set minuts; l'amputació es culminà

en sis minuts; i els apòsits foren col·locats als vint i tres minuts [13].

Crida l'atenció la velocitat d'amputació de l'extremitat, potser no respectaven gaire els plans anatòmics o no tenien clar el marge de temps que els donaven els quinze mil·ligrams de cocaïna.

Alumne també d'en Cardenal fou Josep **Girona i Trius**, el metge de la Germandat de Cambrers de Barcelona que proposà la creació de la clínica de la Quinta de Salut l'Aliança (1904), que dirigí.

Altres famosos cirurgians deixebles d'en Cardenal foren Enric **Ribas i Ribas** -cap de Cirurgia de St.Pau, catedràtic de l'Autònoma i, com hem dit, primer president de la Societat Catalana de Cirurgia; Joan **Puig i Sureda** -catedràtic de patologia quirúrgica de la U.B. i cap de servei a St. Pau-; Manuel **Corachan** -professor de cirurgia de l'Autònoma, cap de St. Pau, coautor del primer diccionari mèdic català i conseller de Sanitat de la Generalitat-; Josep Maria **Vilardell**, que a les dècades de 1920 i 1930 ja publicà nombrosos treballs sobre patologia òssia; i tants més.

### RAMON SAN I RICART (1882-1955) I ELS INICIS DE LA COT

El doctor San fou ajudant de Cardenal de 1906 a 1921. Llegim que el seu cap "*li encarrega casos de cirurgia ortopèdica, on llueix les seves habilitats i inicia el fonament de la seva especialitat, operant i guarint, entre altres, la filla d'un gran metge, la qual, nascuda amb la deformitat anomenada peus 'varus-equinus', surt de les seves mans amb els peus tan perfectes i tan ben conformats com si mai no hagués tingut res*" [14].

#### Dr. Ramon San i Ricart.



Amb el doctor San i Ricart arribem al temps dels inicis de la C.O.T. com a especialitat independent, oficialitzada i organitzada en les societats científiques corresponents. Trobem a San a totes les reunions oficials primerenques, inaugurals, d'aquesta diguem-ne "posada de llarg" de la traumatologia.

El 10 d'octubre de 1929 és a l'Hôtel Crillon de París a la fundació de la SICOT, la qual va arribar a vicepresidir, retratat amb els famosos del moment, com Delcheff, Ombrédanne, Galeazzi, Putti, Haglund, Waldenström i d'altres. El 27 d'abril del 1931 signa l'Acta de constitució de la Societat Catalana (SCCOT) com a primer vicepresident [15] (fig.7). I al 1935

consta de fundador i primer secretari de l'espanyola SECOT.

**Figura 7. Reunió de la Societat Catalana, 1935. Asseguts al centre de la imatge, Trias i Jimeno, i a l'extrem dret San. Broggi és el primer per l'esquerra de la segona filera i Piulachs el més alt al fons.**



Premi extraordinari de llicenciatura per la Universitat de Barcelona (1907), la seva tesi tractà sobre el cultiu experimental de teixits.

Amplià estudis amb Kocher (Berna), Vulpius (Heidelberg), Lorenz (Viena), Biesalsky (Berlín), Ombrédanne (París) i -becat per la Fundació Rockefeller- a Nova York amb Alexis Carrel i a la Mayo Clinic (1915). Publicà nombrosos treballs de cirurgia experimental. Numerari de la Reial Acadèmia, el seu discurs d'ingrés és probablement l'escrit més antic de la literatura mèdica catalana on es parla de plàsties de lligaments encreuats del genoll (fig. 8).

**Figura 8. Facsímil del text d'en San Ricart de 1936 on ja es descriu sumàriament una plàstia autòloga de lligament encreuat del genoll.**

Smith, Hey Greves, P. Duval, Putti, Çotto l'han emprada en la reparació d'un lligament crenat, fent passar una cinta de fàscia a través del còndil femoral extern i del còndil tibial intern seguint el trajecte del lligament crenat anterior; la tira és estesa i fixada a la sortida de la tibia per punts que la uneixen al periosti i als teixits fibrosos veïns.

### REPÚBLICA. GUERRA CIVIL. "HOSPITAL CARDENAL"

Durant els anys de la II República es formaren a Barcelona els futurs protagonistes de la C.O.T. catalana. Al Clínic, Joaquim **Trias i Pujol**, que havia adquirit gran experiència en el tractament de les lesions òssies com a metge militar a la guerra colonial del Marroc, fou el catedràtic de patologia quirúrgica. Trias fundà el servei d'urgències del Clínic, per on desfilaren futures figures com Broggi, Ferràndiz, Jimeno Vidal, Palazzi, Piulachs, Puig Sureda.

Joaquim Trias viatjà a Viena per a conèixer les tècniques que Lorenz Böhler havia desenvolupat durant la I Guerra Mundial als fronts de batalla austro-italians dels Alps.

Al 1914, de camí cap a un congrés internacional de cirurgia a Nova York, Böhler visità a Bèlgica Albin Lambotte, el “pare de l’osteosíntesi” -de fet, va ser el primer en utilitzar aquest mot- i dels fixadors externs, i conegué com tractava quirúrgicament les fractures.

Un cop als Estats Units, visità Charles Horace Mayo a Rochester, el qual li donà una carta de recomanació per a sir William Arbuthnot Lane, el pioner de la fixació interna òssia amb agulles i cargols des de 1892, i que començà a utilitzar plaques d’acer al 1907; del 1905 és el seu llibre “*The Operative Treatment of Fractures*”. Però l’estada a Londres, Böhler ja no la feu, doncs esclatà la guerra. En finir el conflicte bèlic, i durant el període d’entreguerres, Böhler fou metge d’una mútua d’accidents austríaca.

Vegem que explica de Böhler el doctor Broggi a les seves memòries:

*“L’any 1928 aparegué a Viena un manual sobre tractament de fractures, en el qual l’autor, Lorenz Böhler, plantejava les mateixes qüestions que preocupaven a Trias i hi exposava una sèrie de solucions. Böhler havia acumulat una gran experiència en ferits d’extremitats i va perfeccionar tots aquells mètodes fins a convertir-los en practicables, tant els de tracció esquelètica com els d’immobilització, i així quedaren sistematitzats i concretats. A més va idear ferules especials que milloraven les existents.*

*Aquell llibre no va tenir la difusió que mereixia però Joaquim Trias descobrí immediatament el que representava, que era ni més ni menys que l’enunciat dels principis de la traumatologia com a ciència racional”.*

En tornar a Barcelona, Trias obrí al seu servei de cirurgia del Clínic un dispensari de traumatologia, i renovà i amplia el servei d’urgències. Segueix el doctor Broggi: “*El sòlid prestigi adquirit per aquest servei i les innovacions que allí es practicaven, sobretot en el camp de la traumatologia, amb l’aplicació de les tècniques de Böhler i del mètode oclusiu (de Winett Orr [16]) en les grans ferides i en les fractures obertes, va crear una veritable escola que tingué una gran influència en el tractament dels ferits de la Guerra Civil”.*

Amb la beca “Doctor Cardenal” que atorgava l’ajuntament de Barcelona, Joaquim Trias dotà d’una bossa d’estudis en Jimeno Vidal, que s’instal·là per primer cop a Viena -passada la Guerra hi tornaria-, per a especialitzar-se a fons en les tècniques d’en Böhler. Jimeno acabà traduint l’edició hispana del tractat böhleria.

Mentrestant a St. Pau, Josep **Trueta** i Raspall desenvolupava les tècniques de Hiram Winett Orr, tècniques que Trueta havia conegut visitant Jimeno i Böhler a Viena, fins a publicar en català al 1938 i en anglès als anys quaranta, la seva obra sobre el tractament de les ferides de guerra.

Trueta va ser deixeble de Corachan, que al seu torn fou deixeble de Cardenal. És a dir, Corachan beu de Cardenal i Trueta beu de Corachan; segueix funcionant doncs per a Cardenal l’apel·latiu de “pare de la cirurgia catalana”.

Amb l’esclat de la Guerra Civil espanyola es produí per primer cop un fet que nosaltres hem viscut diverses vegades: la intervenció de l’hospital per part de la Generalitat de Catalunya, que canvià el nom de l’hospital, en memòria del Dr. Cardenal.

A les acaballes de la Guerra Civil, un bombardeig de l’aviació militar italiana sobre Barcelona causà una víctima que ens interessa molt especialment: el doctor Antoni Anguera i Hoppe, membre del cos facultatiu de l’hospital; a la seva esquela, publicada al diari “La Vanguardia”, llegim que “*l’enterrament tindrà efecte sortint de l’Hospital Cardenal (Borrell 303), on el finat exercia el càrrec de Cap de Serveis de Traumatologia”.* Aquesta denominació del seu càrrec és força sorprenent, perquè pel que sabem, la C.O.T. no es va separar oficialment de la Cirurgia General al nostre hospital fins als anys quaranta. Per tant creiem que hem de considerar Anguera com el cirurgià encarregat dins del servei del doctor Castellà de les lesions traumatològiques.

## POSTGUERRA

Acaba la Guerra i l’hospital recupera el nom original. Passen a presidir el seu vestíbul -vegeu-ho a la fig.9- la bandera bicolor espanyola, al fons, i el retrat oficial del nou cap de l’estat, al marge dret; i del nostre estimat “bronze memorial”, a l’esquerra, és censurada la seva dedicatòria per ser escrita en català.

Recapitem amb un quadre la “genealogia” dels Caps dels Serveis Quirúrgics del Sagrat Cor des de la seva fundació fins a la postguerra i el naixement de la C.O.T.:

<b>Salvador Cardenal (1882-1927)</b>		
Francesc Rusca i Domènech (+/- 1900) "Cap del Departament de Ferides i Contusions" (?)		
<b>Alfred Castellà i Via</b> (1927-1950)		<b>Joan Marimon i Carbonell</b> (1928-1939)
Antoni Anguera i Hoppe (+/- 1939) "Cap de Serveis de Traumatologia" (?)		
<b>Josep-Maria Mir Vidal-Ribas</b> (1940-1971) "Cap dels Serveis de Traumatologia"	<b>Angel-Santos Palazzi Duarte</b> (1946-1981) 1r.Cap del Servei de Cirurgia Ortopèdica	<b>Melcior Colet i Torredadella</b> (1939-1968)
<b>Agustí Sàrries i Suaña</b> (1950-1975)		

Sabem la data i les circumstàncies concretes del naixement dels Serveis de C.O.T. gràcies al llibre del doctor Agustí i Peypoch. Sembla clar que en acabar el conflicte bèlic, la C.O.T. seguia estant teòricament adscrita al Servei de Cirurgia del Dr. Castellà, a qui succeirà el 1950 el seu “Metge Segon”, Sàrries Suaña.

Molt posteriorment al del doctor Marimon, succeït per en Colet, s’anaren creant altres Serveis de Cirurgia General, que es posaren a càrrec dels doctors Agustí i Peypoch, Salleras i Llinars i Garcia-Die i Miralles de Imperial.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

[1] <http://www.fu1838.org/cat/pdf/8619.pdf>

[2] “... de la solidesa i funcionalitat de l'hospital som testimonis els qui en ell encara treballem i que amb certa enyorança l'bem d'abandonar per a traslladar-nos a les noves instal·lacions”. Dr. Gaietà Alegre i Marcet, Director de l'Hospital. Mecanoscrit, 1976.

[3] Oriol Casassas, La Medicina catalana del segle XX, pàg. 23. Edicions 62, 1970.

[4] Tot i que Cardenal no va abandonar Europa durant els seus viatges d'estudi, podem anotar la influència que rebé de la cirurgia nordamericana i concretament d'en Halsted: Cardenal és considerat l'introduïdor dels guants quirúrgics de làtex a Espanya.

[5] J. Pi i Figueres. “La Cirurgia moderna a Catalunya. De Cardenal al 1936”. Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Llibre d'Actes, vol. II, pàgs. 193-212. Editorial Scientia, Barcelona, 1971.

[6] Dr. Bartomeu Robert. Crònica del XIII Congrés Internacional de Medicina, París (1900). “La Vanguardia”, 15 d'agost del 1900.

[7] Discurs de resposta al doctor Corachán en l'ingrés d'aquest a la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia de Barcelona (1925).

[8] “La pràctica de cada intervenció era una veritable obra d'art, amb tal precisió i elegància movia les mans, emprava els instruments i manejava els fils. Fins i tot Kocher va arribar a aplaudir-lo, en aquest mateix vell quiròfan barceloní de fusta i ferro, a la fi d'una demostració quirúrgica”. Lluís Balagueró i Enric Benito. “La pràctica de la laparotomia ginecològica en l'obra quirúrgica

de Salvador Cardenal”. IV Congrés d'Història de la Medicina Catalana. Poblet, 7-9 de juny de 1985. Actes, volum II, pàg.43.

[9] Biographical Entry, Plarr's Lives of the Fellows of the Royal College of Surgeons. Hom ha respectat les errades tal com apareixen a la web.

[10] Per cert que Cardenal va estar en contra de la col·legiació obligatòria i fou un dels oradors que parlà en un míting anticol·legiació celebrat el 18 de febrer de 1899.

[11] [12] Felip Cid i Rafael. La contribució científica catalana a la medicina i cirurgia de guerra (1936-1939), pàg. 41. Fundació Uriach, 1996.

[13] “Las inyecciones intrarraquídeas de cocaína como medio anestésico”. Revista de Ciencias Médicas, nº 26, pàgs. 445-454. Barcelona 1900.

[14] Parlament de resposta de l'acadèmic numerari Dr. P. Jaume Pujiula al treball de recepció en l'Acadèmia de Medicina de Barcelona de l'acadèmic electe Dr. Ramon San i Ricart, Barcelona 1936, pàg. 46.

[15] Cal fer constar que el primer president de la SC-COT va ser Joaquim **Riba** de Sanz, que també havia estat intern d'en Cardenal (1900-1906) i metge de la QSA (1920).

[16] Reducció a la taula de tracció, desbridament de la ferida i rentat amb alcohol iodat, oclusió amb una capa de gases vaselinades i una altra de seques, i enguixat englobant un clau de tracció per a mantenir la reducció. ●

Figura 9. Vestíbul principal de l'hospital el 1939.



# Publicacions

## Hospital Universitari Sagrat Cor. Publicacions de l'any 2014



### CIÈNCIES MÈDIQUES - MEDICINE

#### NEUROLOGIA – NEUROLOGY

**Arboix A. Commentary. J Neurosci Rural Pract. 2014 Jul;5(3):313-4. PMID: 25002788**

**Arboix A, Massons J, García-Eroles L, Grau-Olivares M, Targa C, Comes E, Oliveres M. [Trends in risk factors, clinical characteristics and prognosis in primary intracerebral haemorrhage (1986-2004)]. Med Clin (Barc). 2014 Jan 7;142(1):1-6. PMID: 23768852.**

**Background and objectives:** Cardiovascular risk factors, clinical features and early outcome of first-ever primary intracerebral haemorrhage (PIH) from 1986 to 2004 using the Sagrat Cor Hospital of Barcelona Stroke Registry were assessed, and compared with data from patients with first-ever ischemic stroke.

**Patients and methods:** The study population consisted of 380 patients with PIH and 2,082 patients with ischemic

stroke. Secular trends for the periods 1986-1992, 1993-1998 and 1999-2004 were analyzed.

**Results:** Age increased significantly ( $P < .001$ ) throughout the 3 study periods and there was a significant increase in the percentage of patients with atrial fibrillation, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and lobar topography. The use of brain magnetic resonance imaging (MRI) also increased significantly throughout the study periods. In comparison with ischemic stroke in-hospital death was more frequent (28,2 vs. 12%) and lacunar syndrome (9,5 vs. 31,4%) and symptom-free patients at discharge were less frequent in the intracerebral haemorrhage group (6,1 vs. 18,3%).

**Conclusions:** Significant changes over a 19-year period included an increase in the patient's age, frequency of COPD and atrial fibrillation and use of MRI imaging studies. PIH is a severe subtype of stroke with a higher risk of early death and lower asymptomatic frequency at discharge than ischemic cerebral infarct.

### Variaciones en el perfil clínico y pronóstico de las hemorragias intracerebrales no traumáticas (1986-2004)



**Fundamento y objetivo.** Analizar las variaciones de los factores de riesgo y el perfil clínico de las hemorragias intra-cerebrales no traumáticas (HIC) entre 1986 y 2004, a partir del registro de ictus del Hospital del Sagrat Cor, y comparar los datos de las HIC con los de los infartos cerebrales.

**Pacientes y método.** Estudio hospitalario de 380 pacientes consecutivos con HIC y 2.082 pacientes con infarto cerebral. Se efectúa un análisis comparativo de las tendencias y variaciones clínicas observadas entre los períodos 1986-1992, 1993-1998 y 1999-2004.

**Resultados.** La edad se incrementó significativamente ( $p < 0,001$ ) durante los 3 períodos de estudio y se observó un aumento significativo en la frecuencia de fibrilación auricular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y de topografía cerebral lobular. El uso de la resonancia magnética (RM) cerebral también aumentó de forma significativa a través del período de estudio. En comparación con los infartos cerebrales, en las HIC fue más frecuente la mortalidad hospitalaria (28,2 frente al 12%) y menos habituales la presencia de un síndrome lacunar (9,5 frente al 31,4%) y la ausencia de sintomatología neurológica al alta hospitalaria (6,1 frente al 18,3%).

**Conclusiones.** Se observan variaciones clínicas significativas durante dicho período de tiempo de 19 años, con un incremento en la edad de presentación, en la frecuencia de fibrilación auricular y EPOC y en el uso de la RM cerebral. La HIC constituye un subtipo de ictus grave con una mayor mortalidad precoz y una menor frecuencia de ausencia de sintomatología al alta hospitalaria en comparación con los infartos cerebrales.

**Saiz A, Mora S, Blanco J; en representación de los investigadores del estudio COMPLIANCE. Therapeutic compliance of first line disease modifying therapies in patients with multiple sclerosis. COMPLIANCE Study. Neurología. 2014 Jan 28. pii: S0213-4853(13)00294-6.**

**Introduction:** Non-adherence to disease-modifying therapies (DMTs) in multiple sclerosis may be associated with reduced efficacy. We assessed compliance, the reasons for non-

compliance, treatment satisfaction, and quality of life (QoL) of patients treated with first-line therapies.

**Methods:** A cross-sectional, multicenter study was conducted that included relapsing multiple sclerosis patients. Compliance in the past month was assessed using Morisky-Green test. Seasonal compliance and reasons for non-compliance were assessed by an ad-hoc questionnaire. Treatment satisfaction and QoL were evaluated by means of TSQM and PRISMUS questionnaires.

**Results:** A total of 220 patients were evaluated (91% relapsing-remitting); the mean age was 39.1 years, 70% were female, and the average time under treatment was 5.4 years. Subcutaneous interferon (IFN) -1b was used in 23% of the patients, intramuscular IFN -1a in 21%, subcutaneous IFN -1a in 37%, and with glatiramer acetate in 19%. The overall compliance was 75%, with no significant differences related to the therapy, and 81% did not report any seasonal variation. Compliant patients had significantly lower disability scores and time of diagnosis, and greater satisfaction with treatment and its effectiveness. Discomfort and flu-like symptoms were the most frequent reasons for non-compliance. The satisfaction and QoL were associated with less disability and number of therapeutic switches.

**Conclusions:** The rate of compliance, satisfaction and QoL in multiple sclerosis patients under DMTs is high, especially for those newly diagnosed, less disabled, and with fewer therapeutic switches. Discomfort and flu-like symptoms associated with injected therapies significantly affect adherence.

### Cumplimiento terapéutico con terapias modificadoras de la enfermedad de primera línea en pacientes con esclerosis múltiple. Estudio COMPLIANCE.



**Introducción:** La falta de cumplimiento terapéutico en la esclerosis múltiple puede asociarse a menor eficacia. En este estudio evaluamos el cumplimiento terapéutico, las razones para su incumplimiento, la satisfacción con el tratamiento y la calidad de vida (CdV) de pacientes en terapia de primera línea (terapias modificadoras de la enfermedad [TME]).

**Métodos:** Estudio transversal, multi-céntrico, de pacientes con EM que cursa a brotes. El cumplimiento en el último mes se evaluó mediante test de Morisky-Green, el cumplimiento estacional y las razones para el incumplimiento mediante cuestionario **ad-hoc**, y la satisfacción y CdV a través de los cuestionarios TSQM y PRIMUS.

**Resultados:** Se evaluaron 220 pacientes (un 91% remitentes-recidivantes); la media de edad fue 39,1 años, el 70% eran mujeres y el tiempo en tratamiento 5,4 años. El 23% estaba tratado con interferón (IFN) -1b subcutáneo, el 21% con IFN -1a intramuscular, el 37% con IFN -1a subcutáneo y el 19% con acetato de glatirámico. El cumplimiento global fue del 75%, sin diferencias significativas en función del TME, y no refirieron cambios estacionales el 81%. Los pacientes cumplidores presentaban significativamente menores valores de discapacidad y de tiempo de diagnóstico, y mayor satisfacción con el tratamiento y su efectividad. Las molestias y los síntomas pseudo-gripales fueron las razones más frecuentes para el incumplimiento. La satisfacción y la CdV se relacionaron con una menor discapacidad y número de cambios terapéuticos.

**Conclusiones:** En pacientes con TME el grado de cumplimiento, satisfacción y CdV son altos, en especial para aquellos de diagnóstico reciente, menos discapacitados y con menos cambios terapéuticos. Las molestias y síntomas pseudo-gripales asociados a las terapias inyectadas influyen en el cumplimiento.

**Arboix A. The neurovascular studies of Dr Josep Falp I Plana (1873-1913). Neurosciences and History 2014; 2: 43-48.**



**Introduction.** This article analyses the neurovascular studies by the author of the first series of stroke cases in Spain: Dr Josep Falp i Plana (Barcelona 1873-Tarragona 1913).

**Methods.** We conducted a literature search on Medline with no date limits to locate the keyword 'Falp Plana'. We also drew from the doctoral thesis by M.G. Fabregas Camps (Història de la Neurologia a Catalunya. De l'any 1882 a l'any 1949), the appendix on stroke in Dr Falp's 1901 medical topography (Estudio general de la apoplejía -feridura- en Solsona), and primary historical literature sources selected from the library of the Academy of Medical and Health Sciences of Catalonia and the Balearic Isles, Barcelona.

**Results.** Josep Falp i Plana was a multifaceted individual who excelled in medicine and writing, especially poetry, and displayed great civic and social involvement. He was also doctor to Catalan poet Jacint Verdaguer. His main published study was La topografía médica de Solsona y distritos adyacentes, a medical topography published in 1901 that included an appendix on stroke (Estudio general de la apoplejía -feridura- en Solsona). This appendix was awarded the gold medal by the Royal Academy of Medicine of Catalonia in 1900. Falp i Plana also founded and presided over the first vegetarian society in Catalonia. He died at the age of 40 of meningitis secondary to an ear infection.

**Conclusions.** Josep Falp i Plana's neurovascular work was both remarkable and significant. He was one of Spain's pioneers in clinical studies of cerebrovascular disease.

**Arboix A, Martí-Vilalta JL. The neurological studies of Dr Robert (1842-1902), mentor to Barraquer Roviralta. Neurosciences and History 2014; 2: 106-111.**

**Introduction.** The purpose of this article is to analyse the neurological interests of Dr Bartomeu Robert i Yarzabal (Tampico, Mexico 1842-Barcelona 1902), mentor to Dr Barraquer Roviralta, who in turn founded Spanish and Catalan clinical neurology.

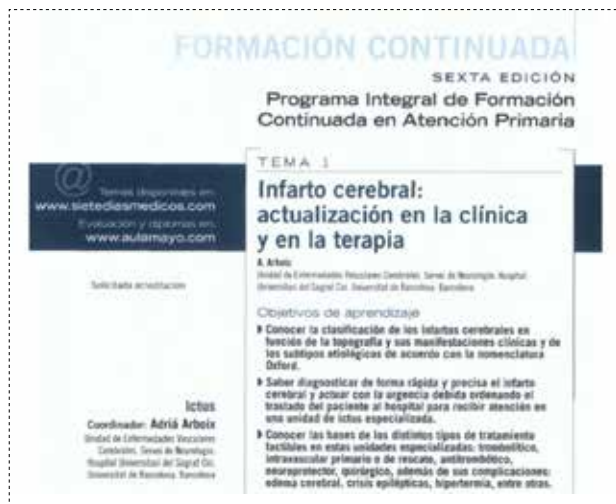
**Methods.** We conducted a literature search on Medline with no date limits to locate the keyword 'Bartomeu Robert'. We also drew from the doctoral thesis by M.G. Fabregas Camps (Història de la Neurologia a Catalunya. De l'any 1882 a l'any 1949); primary historical sources selected from the library of the Academy of Medical and Health Sciences of Catalonia and the Balearic Isles in Barcelona; and personal collections.

**Results.** Bartomeu Robert i Yarzabal, mentor to Barraquer Roviralta, was the most famous figure in medicine in his time. As an outstanding teacher and doctor, rose to the Department Chair of Internal Medicine, and was made president of the Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia. At a later date, he also became councilman and mayor of the city of Barcelona. He published around 200 scientific articles, 14 of

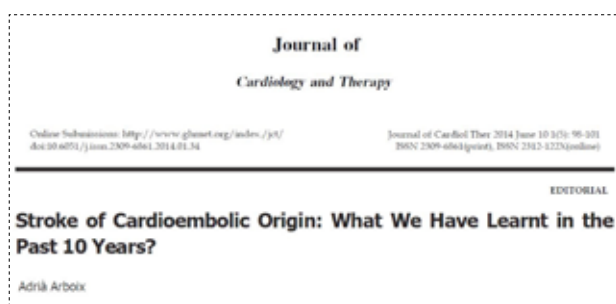
which addressed such neurological issues as brain tumours, encephalic apoplexy, spinal cord diseases, epilepsy, neuropathological studies, antineuralgic treatment, and peripheral nervous system disease. Bartomeu Robert i Yarzabal died at the age of 59 as the result of a heart attack.

**Conclusions.** The neurological studies undertaken by Dr Bartomeu Robert, the grand master of medicine in his time, were remarkable and significant. Thanks to his direction and encouragement, Dr Barraquer Roviralta, one of his favourite students, would focus his efforts exclusively on studying neurological diseases and caring for patients with nervous disorders.

**Arboix A. Infarto cerebral: actualización en la clínica y en la terapia. Siete días Médicos 2014; 856 (mayo): 23-36.**



**Arboix A. Stroke of cardioembolic origin: what we have learnt in the past 10 years? Journal of Cardiol Ther 2014; 1(5): 98-101.**



Cerebral infarctions of cardioembolic origin are usually large lesions and clinically severe conditions. Cardioembolic stroke is the most frequent ischemic infarction in very old subjects. The diagnosis has largely improved due to generalization of echocardiography in daily practice, the use of 24-h Holter monitoring, transcranial Doppler ultrasound and modern

neuroimaging advances, as well as the development of specific biological markers. Vascular repermeabilization using thrombolytic treatment in selected patients has improved the prognosis, and new oral anticoagulants with a higher safety profile and a non-inferior or superior efficacy as compared to coumarin are important additions in the therapeutic armamentarium for preventing cardioembolic events in patients with non-valvular atrial fibrillation. Some clinical research lines remain open, such as genetic-related risk of atrial fibrillation.

**P. Martínez-Martín, B. Hernández, J. Ricart. Factors determining when to start levodopa/carbidopa/entacapone treatment in Spanish patients with Parkinson's disease. Neurologia. 2014 Apr;29(3):153-60. doi: 10.1016/j.nrl.2012.12.008. Epub 2013 Mar 5.**

**Introduction:** Several therapeutic options are available for the symptomatic treatment of Parkinson's disease (PD). There is no reliable information about which factors are involved in the choice of treatment.

**Objective:** To identify factors contributing to the decision to start treatment with levodopa/carbidopa/entacapone (LCE) in patients with PD.

**Patients and methods:** We completed a descriptive cross-sectional retrospective multicentre study of patients with idiopathic PD receiving LCE. Clinical data were collected with special attention to factors that could potentially determine when to initiate treatment with LCE in normal clinical practice.

**Results:** We studied 1050 patients with a mean age of  $71.3 \pm 8.7$  years (58.2% men). Average time from onset of symptoms to diagnosis was  $13.8 \pm 12.9$  months, with a latency time of  $74.5 \pm 53.6$  months before starting LCE treatment. The most common initial symptoms were tremor (70.6%), reduced dexterity (43.2%) and slowness of movement (41.5%). At the start of LCE treatment, most patients were in Hoehn and Yahr stage 2 (57.5%), with an average rating of 73.4% on the Schwab & England scale. Eight hundred twenty two patients (78.3%) received treatment with other drugs before starting LCE (mean time between starting any PD treatment and starting LCE was  $40.5 \pm 47.2$  months). Clinical factors with a moderate, marked, or crucial effect on the decision to start LCE treatment were bradykinesia (84.7%), daytime rigidity (72.2%), general decline (72.2%), difficulty walking (66.4%), tremor (62.7%), nocturnal rigidity (56.1%), and postural instability (53%). Difficulty performing activities of daily living was the only psychosocial factor identified as having an influence on the decision (84.3%).

**Conclusions:** The decision to start patients with idiopathic PD on LCE treatment is mainly determined by motor deficits and disabilities associated with disease progression.

### Factores determinantes del inicio de tratamiento con Levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes españoles con enfermedad de Parkinson.



**Introducción.** La enfermedad de Parkinson (EP) cuenta con un tratamiento sintomático amplio. No existe información fidedigna sobre los factores que influyen en la elección del tratamiento.

**Objetivo.** Identificar los factores que determinan el inicio del tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona (LCE) en pacientes con EP.

**Pacientes y métodos.** Estudio observacional, transversal retrospectivo y multicéntrico en pacientes con EP idiopática en tratamiento con LCE. Se recogieron datos sobre factores potencialmente implicados, como determinantes del inicio del tratamiento con LCE en la práctica clínica habitual.

**Resultados.** Se estudió a 1.050 pacientes (edad media  $71,3 \pm 8,7$  años; 58,2%, hombres), con  $13,8 \pm 12,9$  meses de evolución hasta el diagnóstico y  $74,5 \pm 53,6$  meses hasta el momento del inicio del tratamiento con LCE. Los síntomas iniciales incluyeron: temblor (70,6%), reducción de destreza (43,2%) y lentitud de movimientos (41,5%). El estadio de Hoehn y Yahr mayoritario al inicio de LCE fue 2 (57,5%), mientras que la escala de Schwab y England presentó una puntuación media de 73,4%. 822 pacientes (78,3%) recibieron otros fármacos antes de LCE (tiempo medio entre inicio de tratamiento e inicio con LCE:  $40,5 \pm 47,2$  meses). Los factores clínicos determinantes para iniciar el tratamiento con LCE fueron la presencia de bradicinesia (84,7%), rigidez diurna (72,2%), empeoramiento general (72,2%), dificultad marcha (66,4%), temblor (62,7%), rigidez nocturna (56,1%) e inestabilidad postural (53%). El único factor psicosocial determinante identificado fue la dificultad para realizar las actividades habituales de la vida diaria (84,3%).

**Conclusiones.** En la EP, el inicio del tratamiento con LCE viene determinado fundamentalmente por los déficits motores y la discapacidad asociada.

**Gallardo-Tur A, Romero-Godoy J, de la Cruz Cosme C, Arboix A. Transient global amnesia associated with an acute infarction at the cingulated gyrus. Case Rep Neurol Med. 2014;2014:418180. doi: 10.1155/2014/418180. Epub 2014 Jul 13. PMID: PMC4122058; PMID: 25126430**

**Background.** Transient global amnesia (TGA) is a syndrome of sudden, unexplained isolated short-term memory loss. In the majority of TGA cases, no causes can be identified and neuroimaging, CSF studies and EEG are usually normal. We present a patient with TGA associated with a small acute infarct at the cingulate gyrus.

**Case Report.** The patient, a 62 year-old man, developed two episodes of TGA. He had hypertension and hypercholesterolemia. He was found to have an acute ischemic stroke of small size (15mm of maximal diameter) at the right cerebral cingulate gyrus diagnosed on brain magnetic resonance imaging. No lesions involving other limbic system structures such as thalamus, fornix, corpus callosum, or hippocampal structures were seen. The remainder of the examination was normal.

**Conclusion.** Unilateral ischemic lesions of limbic system structures may result in TGA. We must bear in mind that TGA can be an associated clinical disorder of cingulate gyrus infarct.

**Elkind MS, Luna JM, McClure LA, Zhang Y, Coffey CS, Roldan A, et al; LIMITS Investigators. C-reactive protein as a prognostic marker after lacunar stroke: levels of inflammatory markers in the treatment of stroke study. Stroke. 2014 Mar;45(3):707-16. PMID: 24523037**

**Background and purpose:** Inflammatory biomarkers predict incident and recurrent cardiac events, but their relationship to stroke prognosis is uncertain. We hypothesized that high-sensitivity C-reactive protein (hsCRP) predicts recurrent ischemic stroke after recent lacunar stroke.

**Methods:** Levels of Inflammatory Markers in the Treatment of Stroke (LIMITS) was an international, multicenter, prospective ancillary biomarker study nested within Secondary Prevention of Small Subcortical Strokes (SPS3), a phase III trial in patients with recent lacunar stroke. Patients were assigned in factorial design to aspirin versus aspirin plus clopidogrel, and higher versus lower blood pressure targets. Patients had blood samples collected at enrollment and hsCRP measured using nephelometry at a central laboratory. Cox proportional hazard models were used to calculate hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (95% CIs) for recurrence risks before and after adjusting for demographics, comorbidities, and statin use.

**Results:** Among 1244 patients with lacunar stroke (mean age,  $63.3 \pm 10.8$  years), median hsCRP was 2.16 mg/L. There were 83 recurrent ischemic strokes (including 45 lacunes) and 115 major vascular events (stroke, myocardial infarction, and vascular death). Compared with the bottom quartile, those in the top quartile (hsCRP > 4.86 mg/L) were at increased risk of recurrent ischemic stroke (unadjusted HR, 2.54; 95% CI, 1.30-4.96), even after adjusting for demographics and risk fac-

tors (adjusted HR, 2.32; 95% CI, 1.15-4.68). hsCRP predicted increased risk of major vascular events (top quartile adjusted HR, 2.04; 95% CI, 1.14-3.67). There was no interaction with randomized antiplatelet treatment.

**Conclusions:** Among recent lacunar stroke patients, hsCRP levels predict the risk of recurrent strokes and other vascular events. hsCRP did not predict the response to dual antiplatelets.

**Pearce LA, McClure LA, Anderson DC, et al; SPS3 Investigators. Effects of long-term blood pressure lowering and dual antiplatelet treatment on cognitive function in patients with recent lacunar stroke: a secondary analysis from the SPS3 randomised trial. Lancet Neurol. 2014 Dec;13(12):1177-85. PMID:25453457**

**Background:** The primary outcome results for the SPS3 trial suggested that a lower systolic target blood pressure (<130 mm Hg) might be beneficial for reducing the risk of recurrent stroke compared with a higher target (130-149 mm Hg), but that the addition of clopidogrel to aspirin was not beneficial compared with aspirin plus placebo. In this prespecified secondary outcome analysis of the SPS3 trial, we aimed to assess whether blood pressure reduction and dual antiplatelet treatment affect changes in cognitive function over time in patients with cerebral small vessel disease.

**Methods:** In the SPS3 trial, patients with recent (within 6 months) symptomatic lacunar infarcts from 81 centres in North America, Latin America, and Spain were randomly assigned, in a two-by-two factorial design, to target levels of systolic blood pressure (1:1; 130-149 mm Hg vs <130 mm Hg; open-label) and to a once-daily antiplatelet treatment (1:1; aspirin 325 mg plus clopidogrel 75 mg vs aspirin 325 mg plus placebo; double-blind). For this analysis, the main cognitive outcome was change in Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI) during follow-up. Patients were tested annually for up to 5 years, during which time the mean difference in systolic blood pressure was 11 mm Hg (SD 16) between the two targets (138 mm Hg vs 127 mm Hg at 1 year). We used linear mixed models to compare changes in CASI Z scores over time. The SPS3 trial is registered with ClinicalTrials.gov, number NCT00059306.

**Findings:** The study took place between March 23, 2003, and April 30, 2012. 2916 of 3020 SPS3 participants (mean age 63 years [SD 11]) with CASI scores at study entry were included in the analysis, with a median follow-up of 3.0 years (IQR 1.0-4.9). Mean changes in CASI Z scores from study entry to assessment at years 1 (n=2472), 2 (n=1968), 3 (n=1521), 4 (n=1135), and 5 (n=803) were 0.12 (SD 0.83), 0.15 (0.84), 0.16 (0.95), 0.19 (0.99), and 0.14 (1.09), respectively. Changes in CASI Z scores over time did not differ between assigned antiplatelet groups (p=0.858) or between assigned blood pressure target groups (p=0.520). There was no interaction

between assigned antiplatelet groups and assigned blood pressure target groups and change over time (p=0.196).

**Interpretation:** Cognitive function is not affected by short-term dual antiplatelet treatment or blood pressure reduction in fairly young patients with recent lacunar stroke. Future studies of cognitive function after stroke should be of longer duration or focus on patients with higher rates of cognitive decline.

**Funding:** US National Institute of Neurological Disorders and Stroke.

**Arboix A, Blanco-Rojas L, Martí-Vilalta JL. Advancements in understanding the mechanisms of symptomatic lacunar ischemic stroke: translation of knowledge to prevention strategies. Expert Rev Neurother. 2014 Mar;14(3):261-76. PMID: 24490992.**



Symptomatic lacunar ischemic stroke (25% of all brain infarctions) results from occlusion of a single penetrating artery by microatheromas or lipohyalinosis and rarely from an intracranial atheromatous branch disease. Recurrent lacunar stroke may be associated with more severe clinical features and has been involved in producing lacunar state and vascular subcortical dementia. In the first multicenter randomized clinical trial (SPS3) focused on stroke prevention among patients with recent lacunar stroke, the addition of clopidogrel to aspirin not only did not reduced significantly the risk of recurrent stroke, but also increased significantly the likelihood of hemorrhage and fatal outcome. If lacunar stroke is primarily non-atherothromboembolic, secondary prevention aimed at preventing atheroma progression may not be very effective. The efficacy of drugs that improve endothelial function in lacunar stroke patients remains to be studied in the future.

**Arboix A, Blanco-Rojas L, Oliveres M, García-Eroles L, Comes E, Massons J. Clinical characteristics of acute lacunar stroke in women: emphasis on gender differences. Acta Neurol Belg. 2014**

Jun;114(2):107-12. doi:10.1007/s13760-013-0257-8. PMID: 24194419.

Acta Neurol Belg (2014) 114:107-112  
DOI 10.1007/s13760-013-0257-8

ORIGINAL ARTICLE

### Clinical characteristics of acute lacunar stroke in women: emphasis on gender differences

Adrià Arboix · Lorena Blanco-Rojas ·  
Montserrat Oliveres · Luis García-Eroles ·  
Emili Comes · Juan Massons

There are few studies analyzing features of ischemic stroke subtypes in women. We assessed gender differences in lacunar stroke subtype based on data collected from a prospective stroke registry in Barcelona, Spain. Lacunar ischemic stroke was diagnosed in 310 (8.1 %) women and 423 (11.1 %) men of a total of 3,808 consecutive stroke patients included in a prospective hospital-based stroke registry, in Barcelona, Catalonia (Spain), over a period of 19 years. Independent factors for lacunar stroke in women were assessed by multivariate analysis. Women accounted for 42 % of all lacunar stroke patients ( $n = 733$ ) in the registry and 11.4 % of all patients with ischemic stroke ( $n = 2,704$ ). Very old age (85 years or older) was found in 20.3 % in women versus 11.1 % in men ( $P < 0.0001$ ). In the logistic regression analysis, obesity [odds ratio (OR) = 4.24], prolonged hospital stay ( $>12$  days) (OR = 1.59), arterial hypertension (OR = 1.50), and age (OR = 1.06) were significant variables independently associated with lacunar stroke in women, whereas peripheral vascular disease (OR = 0.51), chronic obstructive pulmonary disease (OR = 0.46), renal dysfunction (OR = 0.13), and heavy smoking (OR = 0.04) were independent variables for lacunar stroke in men. Women with lacunar stroke were remarkably older and presented with obesity and hypertension more frequently than did men. Lacunar stroke severity was similar in men and women. These findings in lacunar stroke patients could be explained by differences in gender for ischemic stroke in general.

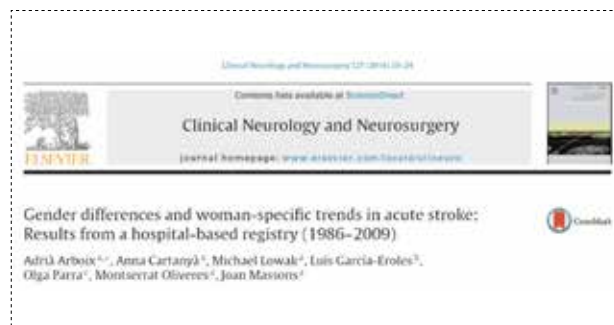
**Arboix A, Massons J, Martí-Vilalta JL. Cardioembolic lacunar stroke: A clinical update. Experimental and Clinical Cardiology 2014; 20 (8): 3987-3998.**



Knowledge of the natural history of cardioembolic lacunar stroke is scarce because cardiac sources of emboli are usually

infrequent or absent in patients suffering from an ischaemic stroke of the lacunar type. In 80-90% of the cases, lacunar stroke is caused by an intrinsic atherothrombotic pathology of cerebral small vessel disease. Embolism is an uncommon mechanism of lacunar infarction and emboligenous cardiopathy as the only demonstrable aetiology of lacunar infarction is very rare and has been reported in only 2.6-5% of the cases. However, in the subset of very old patients aged  $\geq 85$  years, the cardioembolic pathogenic mechanism may be more frequent than generally established for lacunar stroke patients given the high occurrence of atrial fibrillation (more than 25% of cases) among the oldest old. Also, cardioembolic lacunar stroke would have a better prognostic outcome at hospital discharge due to the small size of the lesions as opposed to the remaining ischaemic cardioembolic infarctions. It is important to make an adequate diagnosis of cardioembolic lacunar stroke because of the possibility to initiate an anticoagulant treatment for secondary stroke prevention instead of the classical treatment with aspirin recommended for the remaining lacunar infarcts. The use of endothelial function stabilizing agents is also a therapeutic option that may be considered.

**Arboix A, Cartanyà A, Lowak M, García-Eroles L, Parra O, Oliveres M, Massons J. Gender differences and woman-specific trends in acute stroke: results from a hospital-based registry (1986-2009). Clin Neurol Neurosurg. 2014 Dec;127:19-24. PMID: 25459238**



**Objective:** We assessed gender differences and women-specific secular trends in stroke.

**Methods:** Data from 2318 women and 2274 men with first-ever stroke collected from the Sagrat Cor Hospital Stroke Registry of Barcelona between 1986 and 2009 were analyzed.

**Results:** Patient's age increased significantly from a mean of 74.5 years in 1986-1992 to 81.2 years in 2004-2009 ( $P < 0.001$ ). Patients aged  $\geq 85$  years increased from 18.5% to 38.5% ( $P = 0.0001$ ) as were patients with hypertension, atrial fibrillation, and cardioembolic stroke. The in-hospital death decreased from 17.6% to 11% ( $P = 0.02$ ), median length of hospital from 14 to 9 days ( $P = 0.0001$ ) and prolonged hospital stay ( $> 12$  days) from 59.7% to 33.7% ( $P = 0.0001$ ). Lacunar infarction was more frequent in men

(21.5% vs. 16.2%,  $P = 0.0003$ ) and cardioembolic infarction in women (26% vs. 15.6%,  $P = 0.0001$ ). Acute stroke in women continues to be a severe disease with high risk of death in the immediate post-stroke phase (13.5%) and low probability of early full neurological recovery (13.9% vs. 11.8%,  $P = 0.029$ ).

**Conclusion:** Women differ from men in the distribution of risk factors and stroke subtype, stroke severity, and outcome. An increase in the patient's age, hypertension, atrial fibrillation and cardioembolic infarction, as well as a decrease mortality and length of hospitalization over a 24-year period was recorded.

## PATOLOGIA RESPIRATÒRIA – RESPIRATORY MEDICINE

**Almirall J, Serra-Prat M, Bolívar I, Palomera E, Roig J, Boixeda R, Bartolomé M, de la Torre M, Parra O, Torres A. Professions and working conditions associated with community-acquired pneumonia. Arch Bronconeumol. 2014 Dec 24. pii: S0300-2896(14)00431-1. doi: 10.1016/j.arbres.2014.10.003. [Epub ahead of print] PMID: 25544548**

**Introduction:** Community-acquired pneumonia (CAP) is not considered a professional disease, and the effect of different occupations and working conditions on susceptibility to CAP is unknown. The aim of this study is to determine whether different jobs and certain working conditions are risk factors for CAP.

**Methodology:** Over a 1-year period, all radiologically confirmed cases of CAP

( $n=1,336$ ) and age- and sex-matched controls ( $n=1,326$ ) were enrolled in a population-based case-control study. A questionnaire on CAP risk factors, including work-related questions, was administered to all participants during an in-person interview.

**Results:** The bivariate analysis showed that office work is a protective factor against CAP, while building work, contact with dust and sudden changes of temperature in the workplace were risk factors for CAP. The occupational factor disappeared when the multivariate analysis was adjusted for working conditions.

Contact with dust (previous month) and sudden changes of temperature (previous 3 months) were risk factors for CAP, irrespective of the number of years spent working in these conditions, suggesting reversibility.

**Conclusion:** Some recent working conditions such as exposure to dust and sudden changes of temperature in the workplace are risk factors for CAP. Both factors are reversible and preventable.

**Relación de las profesiones y las condiciones laborales con la neumonía adquirida en la comunidad**



**Introducción.-** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) no se considera una enfermedad profesional, por lo que se desconoce la influencia que puedan tener las distintas profesiones y condiciones laborales sobre el riesgo de desarrollar una NAC. El objetivo del estudio es conocer si las profesiones y determinadas condiciones laborales se pueden comportar como factores de riesgo de NAC.

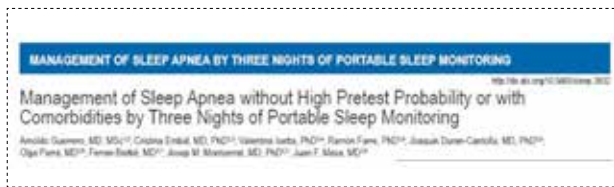
**Metodología.-** Estudio de casos ( $n=1.336$ ) y controles ( $n=1.326$ ) de base poblacional. Se estudiaron todos los casos de NAC con confirmación radiológica, diagnosticados en una base poblacional, durante un año. Los factores de riesgo de NAC, incluyendo las profesiones y las condiciones laborales actuales, fueron estudiados mediante entrevista individual.

**Resultados.** El análisis bivariado mostró que trabajar como administrativo es un factor protector de NAC, mientras que trabajar en la construcción, estar expuesto al polvo y sufrir cambios bruscos de temperatura en el trabajo son factores de riesgo de NAC. El efecto de las profesiones desaparece cuando se ajusta por las condiciones laborales en el análisis multivariado. El contacto con polvo (último mes) y cambios bruscos de temperatura recientes (últimos 3 meses) son factores de riesgo de NAC sin que ello guarde relación con el número de años trabajados en estas condiciones, lo que sugiere un carácter reversible.

**Conclusión.** Algunas condiciones laborales recientes, como el contacto con polvo y cambios bruscos de temperatura, son factores de riesgo de NAC reversibles y potencialmente prevenibles.

**Guerrero A, Embid C, Isetta V, Farre R, Duran-Cantolla J, Parra O, et al. Management of sleep apnea without high pretest probability or with comor-**

**bidities by three nights of portable sleep monitoring. Sleep. 2014 Aug 1;37(8):1363-73. PMID: PMC4096206, PMID: 25083017**



**Study objectives:** Obstructive sleep apnea (OSA) diagnosis using simplified methods such as portable sleep monitoring (PM) is only recommended in patients with a high pretest probability. The aim is to determine the diagnostic efficacy, consequent therapeutic decision-making, and costs of OSA diagnosis using polysomnography (PSG) versus three consecutive studies of PM in patients with mild to moderate suspicion of sleep apnea or with comorbidity that can mask OSA symptoms.

**Design and setting:** Randomized, blinded, crossover study of 3 nights of PM (3N-PM) versus PSG. The diagnostic efficacy was evaluated with receiver operating characteristic (ROC) curves. Therapeutic decisions to assess concordance between the two different approaches were performed by sleep physicians and respiratory physicians (staff and residents) using agreement level and kappa coefficient. The costs of each diagnostic strategy were considered.

**Patients and results:** Fifty-six patients were selected. Epworth Sleepiness Scale was 10.1 (5.3) points. Bland-Altman plot for apnea-hypopnea index (AHI) showed good agreement. ROC curves showed the best area under the curve in patients with PSG AHI  $\geq 5$  [0.955 (confidence interval = 0.862-0.993)]. For a PSG AHI  $\geq 5$ , a PM AHI of 5 would effectively exclude and confirm OSA diagnosis. For a PSG AHI  $\geq 15$ , a PM AHI  $\geq 22$  would confirm and PM AHI  $< 7$  would exclude OSA. The best agreement of therapeutic decisions was achieved by the sleep medicine specialists (81.8%). The best cost-diagnostic efficacy was obtained by the 3N-PM.

**Conclusions:** Three consecutive nights of portable monitoring at home evaluated by a qualified sleep specialist is useful for the management of patients without high pretest probability of obstructive sleep apnea or with comorbidities.

**Clinical trial registration:** <http://www.clinicaltrials.gov>, registration number: NCT01820156.

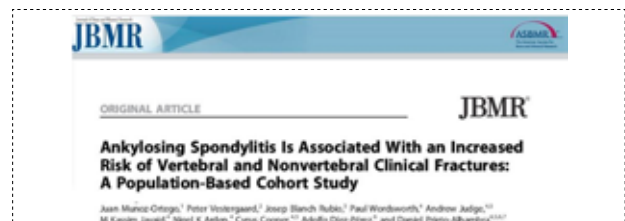
**Parra O, Sánchez-Armengol Á, Capote F, Bonnin M, Arboix A, et al. Efficacy of continuous positive airway pressure treatment on 5-year survival in patients with ischaemic stroke and obstructive sleep apnea: a randomized controlled trial. J Sleep Res. 2015 Feb;24(1):47-53. doi: 10.1111/jsr.12181. Epub 2014 Jul 21. PMID: 25040553**



The main purpose of the present analysis is to assess the influence of introducing early nasal continuous positive airway pressure (nCPAP) treatment on cardiovascular recurrences and mortality in patients with a first-ever ischaemic stroke and moderate-severe obstructive sleep apnea (OSA) with an apnea hypopnea index (AHI)  $\geq 20$  events h(-1) during a 5-year follow-up. Patients received conventional treatment for stroke and were assigned randomly to the nCPAP group (n = 71) or the control group (n = 69). Cardiovascular events and mortality were registered for all patients. Survival and cardiovascular event-free survival analysis were performed after 5-year follow-up using the Kaplan-Meier test. Patients in the nCPAP group had significantly higher cardiovascular survival than the control group (100 versus 89.9%, log-rank test 5.887; P = 0.015) However, and also despite a positive tendency, there were no significant differences in the cardiovascular event-free survival at 68 months between the nCPAP and control groups (89.5 versus 75.4%, log-rank test 3.565; P = 0.059). Early nCPAP therapy has a positive effect on long-term survival in ischaemic stroke patients and moderate-severe OSA.

## REUMATOLOGIA - RHEUMATOLOGY

**Muñoz-Ortego J, Vestergaard P, Rubio JB, Wordsworth P, Judge A, Javaid MK, Arden NK, Cooper C, Díez-Pérez A, Prieto-Alhambra D. Ankylosing spondylitis is associated with an increased risk of vertebral and nonvertebral clinical fractures: a population-based cohort study. J Bone Miner Res. 2014 Aug;29(8):1770-6. PMID: 24619796**



The objective of this work was to study the associations between ankylosing spondylitis (AS) and clinical vertebral and nonvertebral fractures. Data from a large population-based public health database in Spain, Sistema d'Informació per al Desenvolupament de l'Investigació en Atenció Primària (SIDIAP), were used in this parallel cohort study. All participants registered in SIDIAP on January 1, 2006, were screened to identify those with a diagnosis of AS. Five age-matched, gender-matched, and general practice surgery-matched controls were selected for each patient with AS. All participants were followed until December 31, 2011, transfer out date, or death date. Fractures during this time were classified as vertebral or nonvertebral. Adjustment was made for potential confounders (tobacco smoking, alcohol consumption, body mass index, and use of oral steroids). Of 4,920,353 eligible patients in SIDIAP, 6474 AS patients with matched

controls (n=32,346) were available. A higher proportion of patients with AS versus controls had clinical vertebral (0.86% versus 0.41%) and nonvertebral (3.4% versus 2.7%) fractures. Adjusted Cox regression models showed an increased risk of clinical vertebral (hazard ratio [HR] 1.93; 95% confidence interval [CI], 1.39 to 2.68; p<0.001) and nonvertebral (HR 1.19; 95% CI, 1.02 to 1.39; p=0.03) fractures among patients with AS. However, the observed increased risks were apparent only in those not on regular nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). There were no interactions with inflammatory bowel disease, psoriasis, or previous back pain. Patients with AS are at increased risk of vertebral and nonvertebral clinical fractures, independently of various risk factors. Regular use of NSAIDs appears to eliminate the excess fracture risk related to AS, but the mechanisms involved are unknown.

## CIRURGIA - SURGERY

### CIRURGÍA TORÁCICA – THORACIC SURGERY

**Molins L, Fibla JJ. Sympathetic Disorders of the Upper Limb. Section B. Chapter 14. En: Kuzdzal J. European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) Textbook of Thoracic Surgery. Warsaw: Medycyna praktyczna; 2014.**

**Nuss D, Molins L, Fibla JJ, Vidal G. Nuss procedure. Chest wall - operative techniques. Sectio B. Chapter 15 En: Kuzdzal J. European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) Textbook of Thoracic Surgery. Warsaw: Medycyna praktyczna; 2014.**



**Molins L, Fibla JJ. Simpatectomia Torácica. En: Manual INER. Lo práctico en cirugía torácica mínimamente invasiva. México DF: Instituto Nacional**

**de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; Secretaria de Salud, 2014.**

**Fibla JJ, Molins L. Biopsias pulmonares. En: Manual INER. Lo práctico en la Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva. México DF: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; Secretaria de Salud, 2014.**

**Mier Odiozola JM, Fibla Alfara Molins L JJ, Molins López-Rodó L. Catamenial pneumothorax: a heterogeneous syndrome. Cir Esp. 2014;92(5):366-8. PMID:23218567**



El neumotórax catamenial (NC) es el neumotórax que ocurre 3 días antes o después del periodo menstrual<sup>1</sup>; es la manifestación más frecuente de la endometriosis intratorácica, descrita por Maurer en 1958. Varias son las teorías de etiopatogénesis y tratamiento que se emplean con resultados variables. Presentamos 4 casos.

## CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMA – ORTHOPEDIC SURGERY

**Isidro A, Díez-Santacoloma I, Méndez-López J. Approach to the diagnosis of unusual carpal ankylosis from ancient Egypt. Clin Exp Rheumatol. 2015 Jan-Feb;33(1):50-5. Epub 2014 Dec 1. PMID: 25437122**



**Objectives:** Carpal fusion is not an uncommon finding in archaeological bones. The majority of cases are due to inflammatory or infectious diseases and those are usually associated with other major alterations in the skeleton.

**Methods:** Two distinct individual cases, both adult females recovered from the

Necropolis of Sharuna in the Middle Egypt from the Ptolemaic Period (IV to I BC) are presented in this study. Specimen 4323/1 shows a fusion of the scaphoid,

lunate and triquetral bones in the right wrist. Specimen 4323/2 is a very rare fusion of a dysplastic lunate bone with the radius in the left wrist. In the proximal end of that left wrist, two possible remains of the flattened scaphoid and triquetral bones are also present.

**Results:** A differential diagnosis of both abnormalities as well as broad research into similar paleopathological cases were carried out: the most probable diagnosis for the specimen 4323/1 is an uncommon carpal coalition of three bones from the same row; the diagnosis of the specimen 4323/2 is more dubious with both rheumatoid arthritis and septic arthritis being strong candidates.

**Conclusions:** In archaeological remains, carpal fusion should be thoroughly studied in order to ensure an accurate differential diagnosis.

**Isidro A, Malgosa A. [Mummification of the cauda equina in an individual in Ancient Egypt]. Rev Neurol. 2014 Dec 16;59(12):574. PMID: 25501458**

**Isidro A, Malgosa A, Huber B. Mummification of the lower urinary system in a Coptic individual from ancient Egypt. Eur Urol. 2014 Aug;66(2):393-4. PMID: 24821579**



Mummification of the lower urinary system is uncommon and seldom shows anatomic morphology.

In this paper, we present a mummified individual of the Coptic period (4th to 8th centuries) from the necropolis of Qarara (Middle Egypt), 200 km south of Cairo, Egypt. The Q.445-12 ("Moses") individual was a male between 25 yr and 35 yr of age. This necropolis, surrounded by new buildings of the nearby settlement—each year closer to the archaeological site—has revealed 65 individuals (including 13 children) that have been totally or partially mummified and that have been studied. The necropolis is located at the base of a cliff 5 km east of the Nile river. Bodies had been buried at 1–3 m below the surface. In contrast with other Coptic mummies from Middle Egypt, we did not find preservative substances between the inner layers or directly over the bodies.

**Isidro A, Malgosa A, Prats-Muñoz G. Anthracosis in a Coptic mummy. Arch Bronconeumol. 2014;50(8):368-9. PMID: 24684766**



**Prats-Muñoz G, Malgosa A, Isidro A, Galtés I. Optimizing specimen processing for ancient soft tissue specimens. Biotech Histochem. 2015 Jan 2:1-10. doi:10.3109/10520295.2014.989400. PMID: 25555310**

Despite many reports concerning processing of ancient soft tissues, scant attention has been paid to optimizing procedures for processing soft tissues that have been altered by taphonomic processes. To determine the best procedures, we investigated the rehydration solution, time of exposure to the solutions, fixative solution and exposure to heat. Processes were evaluated based on the minimum section thickness, degree of tissue fragmentation, definition of tissue architec-

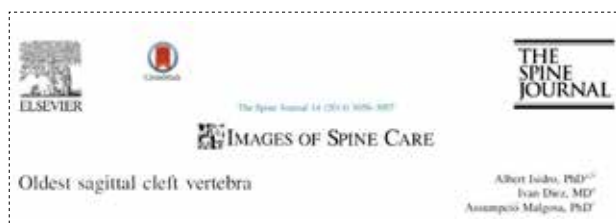
ture and penetration of stains. We found that in desiccated samples, tissue architecture was optimized by using Ruffer's solution for rehydration and Schaffer's solution as fixative, because these tissues require water restoration within the tissues due to their compacted character. Heating enhanced penetration of dyes in these specimens, which improved diagnosis. Saponified tissues that had suffered extensive decomposition were more labile and required slow water uptake. The best histological sections were obtained using Sandison's solution followed by fixation with formaldehyde and avoiding heat. To obtain the best results with paleohistological specimens, the procedure must be determined by the condition of the sample and by accounting for the nature of its damage.

**Isidro A, González LM, Huber B. Mummified heart of an ancient Egyptian. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2014 May;67(5):407. PMID: 24774736**

**Isidro A, González LM, Arboix A. Brain vessels mummification in an individual of ancient Egypt. Cortex. 2015 Feb;63:217-9. doi: 10.1016/j.cortex.2014.09.005. Epub 2014 Sep 19. PMID: 25282060**



**Isidro A, Diez I, Malgosa A. Oldest sagittal cleft vertebra. Spine J. 2014 Dec 1;14(12):3056-7. doi: 10.1016/j.spinee.2014.07.009. Epub 2014 Aug 1. PMID: 25088955**



**Armentano N, Malgosa A, Martínez B, Abelló P, de Juan Delago M, Prats-Muñoz G, Isidro A. Unilateral cholesteatoma in the first millennium BC. Otol Neurotol. 2014;35(3):561-4. PMID: 24136313.**



**Objective:** To analyze the bone lesions of the ear region from a late Bronze Age individual to establish the most probable diagnosis.

**Background:** There has been evidence of diseases of the ear region since way back in history, but few human remains have been recognized. The case presented here corresponds to an ear lesion from a prehistoric skeleton found in the archeological site of La Cova des Pas (900-800 cal yr BC), located on Minorca island, in the western Mediterranean. Methods: Macroscopic and radiologic (iCT) analysis had been performed.

**Results:** The remains belong to an elderly female subject who had a large cavity on the tympanic cavity as a result of the complete erosion of the outer wall of the attic and a large increase in the diameter of the outer ear canal. The cavity extends posterior to the mastoid.

**Conclusion:** The diagnosis suggests a probable cholesteatoma, being one of the oldest cases in Europe.



**DERMATOLOGIA - DERMATOLOGY**

**Sánchez-Regaña M, Aldunce Soto MJ, Belinchón Romero I, et al; en representación del Grupo Español de Psoriasis de la Academia Española de Dermatología y Venereología. Evidence-based guidelines of the spanish psoriasis group on the use of biologic therapy in patients with psoriasis in difficult-to-treat sites (nails, scalp, palms, and soles). Actas Dermosifiliogr. 2014;105(10):923-34. PMID: 24852726**

Psoriatic lesions affecting the scalp, nails, palms, and the soles of the feet are described as difficult-to-treat psoriasis and require specific management. Involvement of these sites often has a significant physical and emotional impact on the patient and the lesions are difficult to control with topical treatments owing to inadequate penetration of active ingredients and the poor cosmetic characteristics of the vehicles used. Consequently, when difficult-to-treat sites are involved, psoriasis can be considered severe even though the lesions are not extensive. Scant information is available about the use of biologic therapy in this setting, and published data generally comes from clinical trials of patients who also had moderate to severe extensive lesions or from small case series and isolated case reports. In this article we review the quality of the scientific evidence for the 4 biologic agents currently available in Spain (infliximab, etanercept, adalimumab, and ustekinumab) and report level I evidence for the use of biologics to treat nail psoriasis (level of recommendation A) and a somewhat lower level of evidence in the case of scalp involvement and palmo-plantar psoriasis.

plantas y que requiere un manejo diferenciado. A menudo los pacientes presentan un importante impacto físico y emocional, unido a la dificultad para controlar adecuadamente sus lesiones con tratamientos tópicos, debido a una insuficiente penetración de los principios activos y la escasa cosmetividad de los vehículos empleados. Esta circunstancia justifica que la psoriasis en estas localizaciones pueda ser considerada grave, a pesar de su extensión limitada. La experiencia con terapias biológicas en estas localizaciones es escasa, en general en el contexto de ensayos clínicos de formas extensas de psoriasis moderada y grave, junto con series limitadas o casos aislados. En el presente artículo se presenta la calidad de la evidencia científica para los 4 agentes biológicos disponibles en España (infliximab, etanercept, adalimumab y ustekinumab) siendo de nivel I en el caso de la psoriasis ungueal (nivel de recomendación A) y algo inferior en la psoriasis del cuero cabelludo y palmoplantar.

**Lamas-Doménech N, Collgros H. Facial Erythema: keys to the differential diagnosis. Actas Dermosifiliogr. 2014 Nov 26. pii: S0001-7310(14)00460-8. PMID: 25433765**

**Collgros H, Iglesias-Sancho M, Aldunce-Soto MJ. Recalcitrant papules and plaques on perianal area and buttocks. JAMA Dermatol. 2014;150(9):1007-8. PMID: 25028910**

**Directrices del grupo español de psoriasis (GEP) basadas en la evidencia para el uso de medicamentos biológicos en pacientes con psoriasis en localizaciones de difícil tratamiento (uñas, cuero cabelludo, palmas y plantas).**



El término de psoriasis en localizaciones de difícil tratamiento se emplea para hacer referencia a la psoriasis localizada en el cuero cabelludo, las uñas, las palmas y las



**Soto R, Aldunce MJ Wortsman X, Sazunic I. Subungual schwannoma with clinical, sonographic, and histologic correlation. J Am Podiatric Medical Association. 2014; 104(3): 302-304. PMID: 24901593**

We show an unusual presentation of a schwannoma that was located in the ungueal bed of the left great toe. The clinical, color Doppler ultrasound imaging, and histologic findings are shown to illustrate the case. This type of neurogenic tumor and the ultrasound presurgical imaging support should be considered when dealing with subungual tumors of the foot.

**Fischer-Levancini C, Iglesias-Sancho M, Collgros H, Sánchez-Regaña M. Aseptic and alopecic nodules of**

**the scalp. Actas Dermosifiliogr. 2014;105(2):208-11. PMID: 23688597**

### Aseptic and Alopecic Nodules of the Scalp<sup>®</sup>

#### Nódulos asépticos y alopécicos del cuero cabelludo

C. Fischer-Levanctni,\* M. Iglesias-Sancho, H. Collgros, M. Sánchez-Regaña.

Servicio de Dermatología, Hospital Universitari Sagrat Cor, Unidad Docente de la Universidad de Barcelona, Barcelona, Spain

**Collgros H, Guitera P. Blue-grey pigmented lesions on trauma sites. Medicine Today. 2014; 15(3):61-63. Dermoscopy is useful in the assessment of a blue-grey pigmented lesion on a trauma site. The need for biopsy must always be considered carefully.**

Indexed in PEER REVIEWED

PERSPECTIVES ON DERMOSCOPY

## Blue-grey pigmented lesions on trauma sites

HELENA COLLGROS MD  
PASCAL GUITERA MD, PhD, FRCR

**Collgros H, Iglesias-Sancho M. Leiomiomatosis cutánea y uterina múltiple o síndrome de Reed. Piel 2014; 29(9): 567-573.**



La piel en la práctica diaria

### Leiomiomatosis cutánea y uterina múltiple o síndrome de Reed

Multiple cutaneous and uterine leiomyomatosis or Reed syndrome

Helena Collgros\* y Maribel Iglesias-Sancho

Departamento de Dermatología, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona, España

La leiomiomatosis cutánea y uterina múltiple (MCUI), también conocida como síndrome de Reed, leiomiomatosis cutis et uteri y leiomiomatosis múltiple, fue descrita en 1973 por Reed et al. Se caracteriza por la presencia de leiomiomas cutáneos de origen pilar en ambos sexos, leiomiomas uterinos en las mujeres y existe una variante asociada al carcinoma renal. Esta variante incluida dentro del mismo síndrome fue descrita

en 2001 por Kiuru et al., y se conoce como leiomiomatosis hereditaria y carcinoma de células renales (HLRCC). Este síndrome, de herencia autosómica dominante, afecta a ambos sexos por igual y se produce por una mutación heterocigótica en la línea germinal del gen que codifica la fumarato hidratasa (FH), una enzima del ciclo de Krebs que actúa como supresor tumoral. Tanto la MCUL como la HLRCC presentan mutación de la FH, por lo que se consideran variantes de la misma entidad.

**Salleras-Redonnet M, Lamas-Doménech N. Tratamiento del rubor facial (flushing). Piel 2014; 29(9): 587-591.**



Terapéutica dermatológica

### Tratamiento del rubor facial (flushing)

Treatment of facial flushing

Montserrat Salleras i Redonnet\* y Nuria Lamas Doménech  
Servicio de Dermatología, IEC salud, Hospital Universitario Sagrat Cor, Barcelona, España

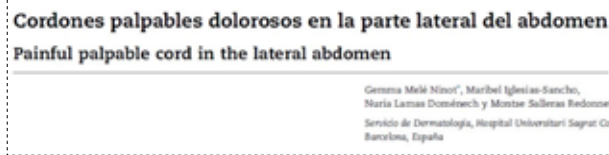
El *flushing* o eritema facial transitorio es un concepto que se ha ido desarrollando a lo largo de los últimos 2 siglos. Se refiere a los episodios de enrojecimiento y sensación de quemazón y calor que se producen en la llamada *blush area* que incluye la cara, el cuello y menos frecuentemente la parte superior del tórax y la parte proximal de los muslos. Los mecanismos que lo producen están mediados por procesos vasculares que favorecen un aumento del flujo sanguíneo a través de la piel. Pueden ser reacciones farmacológicas o fisiológicas. Normalmente es parte de una respuesta fisiológica termorregulatoria a la hipertermia que favorece el aumento del flujo sanguíneo cutáneo causado por una vasodilatación transitoria.

El *flushing* se produce como resultado de modificaciones en la musculatura lisa vascular debidos a la acción directa de distintos mediadores o a señales llegadas a través de los nervios vasomotores. Estos a su vez pueden transmitir información de tipo local o central. El *flushing* puede ser episódico o constante. El de tipo episódico generalmente está producido por mediadores endógenos vasoactivos o por medicamentos. En cambio, cuando se produce de forma repetitiva, acaba por producir un eritema facial persistente con presencia de telangiectasias que pueden tener un color cianótico. Esto se debe al aumento de tamaño de los vasos sanguíneos cutáneos superficiales con flujo sanguíneo lento y que contienen sangre deoxigenada.

El diagnóstico diferencial del *flushing* es muy amplio y comprende entidades tanto benignas como malignas. Las causas más habituales son: fiebre, emocional, menopausia o rosá-

cea, pero también puede ser producido por tumores como el carcinoide y otras enfermedades graves que hay que tener en cuenta. En la presente revisión nos limitaremos a repasar los tratamientos actuales para el *flushing*, y en concreto para el relacionado con la rosácea eritematosa.

**Melé-Ninot G, Iglesias-Sancho M, Lamas-Doménech N, Salleras-Redonnet M. Cordones palpables dolorosos en la parte lateral del abdomen. Piel 2014; 29(3): 170-1 Cordones palpables dolorosos en la parte lateral del abdomen. Diagnóstico y comentario. Piel 2014; 29(3): 174-5.**



**Lamas-Doménech N, Creus L, Iglesias-Sancho M, Salleras-Redonnet M. Efectos secundarios cutáneos causados por las heparinas. Piel 2014; 29(2): 89-95.**



Las heparinas son fármacos anticoagulantes ampliamente utilizados en la prevención y tratamiento de enfermedades tromboembólicas. La heparina es un inhibidor indirecto de la trombina, actúa uniéndose a la antitrombina y acelerando la actividad de este cofactor, favoreciendo así la formación de complejos moleculares que inactivan a la trombina, factor xa, y en menor medida a los factores xiii, xia, y ixa. Los principales tipos de heparinas son la heparina no fraccionada (HNF), las heparinas de bajo peso molecular (HBPM), los heparinoides sintéticos y los pentasacáridos sintéticos.

Las heparinas están compuestas por una mezcla de cadenas de polisacáridos de diferente peso molecular (PM) (3-30 kDa la HNF y 2-9 kDa la HBPM). La HBPM se obtiene de la HNF por procesos químicos o enzimáticos de depolimerización. La HNF se administra por vía endovenosa y requiere monitorización, mientras que la HBPM se administra de forma subcutánea, tiene una menor actividad antitrombina

y mayor actividad anti-xa, por lo que a dosis terapéuticas no alarga el tiempo de tromboplastina parcial activada. La dosis de HBPM se ajusta según el peso del paciente y no precisa monitorización. Las distintas HBPM tienen un PM similar, la proporción de cadenas de polisacáridos que las componen es variable, así como su longitud, por lo que tanto su actividad anticoagulante como sus propiedades inmunogénicas son diferentes. En la práctica clínica las diferentes HBPM no son completamente intercambiables.

Los principales efectos secundarios de las heparinas son los accidentes hemorrágicos, la osteoporosis, la alopecia, la trombopenia, la elevación de las transaminasas y las reacciones cutáneas. Los efectos secundarios cutáneos reportados han sido en mayor medida debidos a la HNF más que a la HBPM, pero han sido infraestimados durante mucho tiempo. Actualmente se ha comprobado en base a estudios prospectivos que la incidencia de efectos secundarios cutáneos en pacientes tratados con HBPM es del 7,5%, llegando hasta el 19,8% en gestantes, por lo que deberían considerarse efectos secundarios comunes.

**Collgros H, Guitera P. Pigmented macule on the nose: what is your diagnosis? Medicine Today. 2014; 15(12):65-68.**

The differential diagnosis of pigmented macules of the face can be challenging. Dermoscopy may help, and adding confocal microscopy improves sensitivity and specificity; histopathology, however, remains the gold standard.

*Case presentation:* A man in his 60s presented for a full skin check. He had heavily sun-damaged skin and a past history of lentigo maligna on the nose that was treated three years ago with cryotherapy and imiquimod. He had noted some new pigmentation arising in that area. On clinical examination, an irregular pigmented macule of two colours was seen. Differential diagnoses included solar lentigo, flat seborrheic keratosis, pigmented actinic keratosis and, most importantly, recurrent lentigo maligna.

**Olivé Heras M, Melé-Ninot G, Sánchez-Regaña M, Serra-Llobet J, Salleras-Redonnet M. La inmunogenicidad en los tratamientos biológicos para la psoriasis. A propósito de un caso clínico. Biopiel: psoriasis y calidad de vida 2014; 12: 16-9.**

**Fernández-Llaca H, de la Cueva P, Luelmo J, et al; RECOR Study Group. Assessment of cardiovascular risk in patients with moderate to severe plaque psoriasis. J Drugs Dermatol. 2014 Oct;13(10):1240-7. PMID: 25607559**

Cardiovascular morbidity and mortality have been demonstrated to be greater in psoriasis patients than in the general

population. Our study aimed to assess the 10-year cardiovascular risk in patients with moderate to severe psoriasis compared with those suffering from other dermatological diseases, using the calibrated Framingham risk score and the Systemic Coronary Risk Evaluation (SCORE) risk charts.

**METHODS:** A cross-sectional, multicentre study was made of 477 patients, of whom 238 had moderate to severe psoriasis (cases) and 239 were diagnosed with another dermatological disease (controls).

**RESULTS:** The proportion of patients with intermediate to high 10-year cardiovascular risk using the Framingham equation was significantly higher among psoriasis patients (38.5%; 80/208) than among the controls with other dermatological diseases (23.4%; 50/214,  $P<.05$ ). No significant differences were observed between the 2 groups with respect to cardiovascular risk using the SCORE risk charts ( $P=.591$ ). The case

group included a greater proportion of obese and morbidly obese patients, as well as patients with higher triglyceride and low density lipoprotein cholesterol levels ( $P<.05$ ); while high density lipoprotein cholesterol levels were significantly more favorable in patients in the control group ( $P<.05$ ).

**CONCLUSIONS:** Cardiovascular risk was greater in patients with moderate to severe psoriasis than in patients with other dermatological conditions, suggesting that early detection and tailored management of risk factors is essential to reducing cardiovascular morbidity in these patients.



## RADIOLOGIA - RADIOLOGY

**Sánchez Vallejo R, Lopez-Rueda A, Olarte AM, San Roman L. MRI findings in Tolosa-Hunt syndrome (THS). BMJ Case Rep. 2014 Nov 3;2014. pii: bcr2014206629. doi: 10.1136/bcr-2014-206629. PMID: 25368129**



## CLÍNICA I LABORATORI – CLINICAL & LABORATORY

**Bevilacqua E, Gil MM, Nicolaidis KH, Ordoñez E, Cigrigiano V, et al. Performance of screening for aneuploidies by cell-free DNA analysis of maternal blood in twin pregnancies. Ultrasound Obstet Gynecol. 2015 Jan;45(1):61-6. doi: 10.1002/uog.14690. Epub 2014 Dec 4. PMID: 25297464**

**Objectives:** To report clinical implementation of cell-free DNA (cfDNA) analysis of maternal blood in screening for trisomies 21,28 and 13 in twin pregnancies and examine variables that could influence the failure rate of the test.

**Methods:** cfDNA testing was performed in 515 twin pregnancies at 10-28 weeks' gestation. The failure rate of the test to provide results was compared with that in 1847 singleton pregnancies, and logistic regression analysis was used to determine which factors among maternal and pregnancy characteristics were significant predictors of test failure.

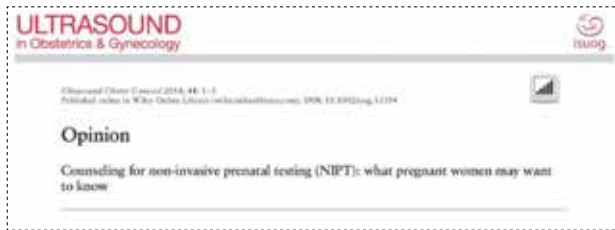
**Results:** Failure rate of the cfDNA test at first sampling was 1.7% in singletons and 5.6% in twins. Of those with a test

result, the median fetal fraction in twins was 8.7% (range, 4.1-30.0%), which was lower than that in singletons (11.7% (range, 4.0-38.9%)). Multivariable regression analysis demonstrated that twin pregnancy, higher maternal weight and conception by in-vitro fertilization provided significant independent prediction of test failure. Follow-up was available in 351 (68.2%) of the twin pregnancies and comprised 334 with euploid fetuses, 12 discordant for trisomy 21 and five discordant for trisomy 18. In all 323 euploid cases with a result, the risk score for each trisomy was  $< 1:10000$ . In 11 of the 12 cases with trisomy 21 and in the five with trisomy 18, the cfDNA test gave a high-risk result, but in one case of trisomy 21, the score was  $< 1:10000$ .

**Conclusion:** In twin pregnancies screening by cfDNA testing is feasible, but the failure rate is higher and detection rate may be lower than in singletons.

**Oepkes D, Yaron Y, Kozlowski P, Rego de Sousa MJ, Bartha JL, van den Akker ES, Dornan SM, Krampfl-**

**Bettelheim E, Schmid M, Wielgos M, Cirigliano V, et al. Counseling for non-invasive prenatal testing (NIPT): what pregnant women may want to know. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014 Jul;44(1):1-5. doi: 10.1002/uog.13394. PMID: 24984969**



**Comas C, Echevarria M, Rodríguez I, Serra B, Cirigliano V. Prenatal invasive testing: a 13-year single institution experience. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2014;27(12):1209-12. PMID: 24131234**



**Objectives:** To analyze trends in screening and invasive prenatal diagnosis over a 13-year period in relation to changes in the national prenatal screening policy.

**Methods:** Fetal karyotypes obtained following 11 045 prenatal invasive procedures between January 1999 and December 2011 were retrospectively reviewed. Referral indications were classified as medical and non-medical (anxiety). The number of tests per relevant chromosomal abnormalities (CA) detected in both groups adjusted for indication was calculated.

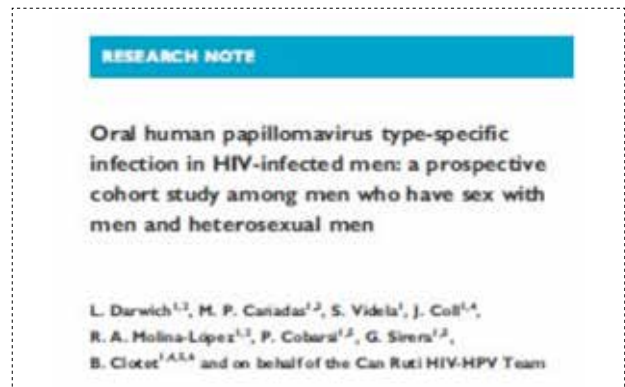
**Results:** A total of 414 CA were detected (3.8%), 355 of which were considered clinically significant. The percentage of invasive procedures has declined from 49% to 12%, although cases referred by anxiety have increased from 22% to 55%. A total of 3129 invasive procedures did not have any medical indication (28%) and 13 relevant CA (0.42%) were found in this group. In this low-risk series, the index “number of invasive testing needed to detect 1 relevant CA” adjusted for indication was 241.

**Conclusions:** Changes in our national prenatal policy through this 13-year period show an increasing efficiency of prenatal detection of CA. However, despite the intensifying screening policies, low-risk pregnant women show a growing demand for prenatal invasive testing and a baseline risk for cytogenetic abnormality of 1/241.

**Videla S, Darwich L, Cañadas M, Clotet B, Sirera G. Incidence and clinical management of oral human papillomavirus infection in men: a series of key short messages. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2014 Aug;12(8):947-57. PMID: 24865412**

Oral human papillomavirus (HPV) infections are less prevalent than genital and anal infections. However, the incidence of oropharyngeal squamous cell carcinomas has increased significantly over the last 2 decades in several countries. At least 90% of these cancers are associated with oncogenic type HPV16. Oral HPV infections are notably more frequent in men than in women, and the incidence of HPV-positive oropharyngeal squamous cell carcinomas has increased, predominantly among mid-adult men. Nevertheless, little is known about the progression of oral HPV infection to cancer, and it remains unclear which medical interventions should be applied to modify the natural history of the disease. This narrative review aimed at non-experts in HPV infection provides an update on oral HPV infection and its clinical management in men. Furthermore, using the cervix as a reference anatomical site, the lessons learned from investigations on cervical HPV infection are also addressed.

**Darwich L, Cañadas MP, Videla S, et al. Oral human papillomavirus type-specific infection in HIV-infected men: a prospective cohort study among men who have sex with men and heterosexual men. *Clin Microbiol Infect.* 2014 Sep;20(9):O585-9. PMID: 24382308**



The natural history of type-specific oral infection of human papillomavirus (HPV) was assessed in a cohort of HIV-infected men (538 men who have sex with men (MSM); 195 heterosexuals). Risk factors associated with oral HPV infections were examined. The overall prevalence of HPV was 16%: HPV-16 was the most prevalent type (3.7% MSM; 7.8% heterosexuals). The prevalence of HPV-16 in heterosexuals was associated with CD4 nadir counts <200 cells/μL (ORadjusted = 3.0, 95% CI, 1.4-6.3). The overall incidence of HPV was similar between groups (11%), but the incidence of HPV-16 was higher in

heterosexuals (ORadjusted = 3.2, 95% CI, 1.1-9.5). Not only MSM but also HIV-infected heterosexual men are at

risk of HPV infection. Regular and careful oral inspection is needed.

## FARMÀCIA - PHARMACY

Pi Sala N, Ramió Montero E, Delàs Amat J. Leucocefalopatia multifocal progressiva por virus JC en paciente VIH. [CD-ROM]. 7º Curso casos clínicos para farmacéuticos de hospital – Consulta de Atención Farmacéutica Patologías Víricas Hospital de Valme, 2014.

Ballesteros Cabañas GI, Ramió Montero E, Delàs Amat J. Fallo renal agudo en paciente tratado com tenofovir. [CD-ROM]. 7º Curso casos clínicos para farmacéuticos de hospital – Consulta de Atención Farmacéutica Patologías Víricas Hospital de Valme, 2014.



# XXI Sessions de la Unitat de Malalties Vasculars Cerebrals de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor de Barcelona

## Curs Acadèmic 2015-2016

**Direcció: Dr. Adrià Arboix**

**Amb el suport:**

**Societat Catalana de Neurologia i  
Comitè d'Experts en Malalties Vasculars Cerebrals  
de la Societat Catalana de Neurologia**

Sala d'actes de l'Hospital Universitari del Sagrat Cor de Barcelona (7a planta)

## PROGRAMA

### Conferència d'inauguració:

"Identificació d'antigens neurals en el teixit limfoide de pacients amb ictus"

Dr. Manuel Gómez-Choco Cuesta

7 d'Octubre de 2015 (Horari: 13.30h)

### Reunió del Comitè d'Experts en Malalties Vasculars Cerebrals de la Societat Catalana de Neurologia.

- Presentació d'un cas clínic inhabitual.
  - Plantejament de problemes de la pràctica assistencial diària.
  - Informació d'aspectes singulars, clínics o d'imatge.
  - Programació de protocols.
  - Programació d'estudis cooperatius multicèntrics.
- 6 de Novembre de 2015 (Horari: 8.30h)

### I Sessió "Professor Martí-Vilalta"

"Infart cerebral cardioembòlic: avenços i controvèrsies"

Dra. Eva Giralt Steinhauer.

16 de Desembre de 2015 (Horari: 13.30h)

### "Registre de Malalties Vasculars Cerebrals de Mataró"

Dr. Ernest Palomeras Soler

11 de Maig de 2016 (Horari: 13.30h)

### Conferència de Cloenda:

"Estats protrombòtics en els ictus criptogenètics"

Dra. Raquel Delgado Mederos

25 de Maig de 2016 (Horari: 13.30h)

### PARTICIPANTS

#### Dr. Ernest Palomeras Soler

Hospital de Mataró, Consorci Sanitari del Maresme, Mataró.

#### Dra. Raquel Delgado Mederos

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

#### Dra. Eva Giralt Steinhauer

Hospital del Mar, Barcelona

#### Dr. Manuel Gómez-Choco Cuesta

Stroke Medicine  
Charing Cross Hospital  
Imperial College Healthcare NHS Trust,  
Londres