

**Prostate  
MRI**

Girona, June 6-7 2014

Girona Conference Centre, Spain

# PRESENTACIÓ

<http://www.prostatemricourse.com/>

## **Dos centenars de radiòlegs d'arreu del món, en un curs a Girona**

El proper 6 i 7 de Juny, la ciutat de **Girona** acollirà el **IV Curs Europeu de ressonància magnètica en càncer de pròstata**, on es reuniran més de 200 metges radiòlegs d'arreu del món. Durant el curs es tractaran tots els aspectes relacionats amb el diagnòstic i seguiment del càncer de pròstata utilitzant la ressonància magnètica.

La utilització de la ressonància magnètica en el càncer de pròstata està suposant en els últims anys un gran avenç per poder diagnosticar millor i de forma més precoç el càncer més freqüent en l'home.

La necessitat i el interès de formació dels radiòlegs en aquesta nova tècnica ho demostra el fet d'haver rebut inscripcions dels cinc continents; des del Nord i Sud Amèrica fins a Nova Zelanda, Austràlia, Xina, Finlàndia o Sud Àfrica, i de pràcticament d'arreu d'Europa. Aquest curs ofereix formació pràctica de ressonància magnètica en grups de treball reduïts, el que ha condicionat haver de limitar les places de inscripció; per la qual cosa un nombre significatiu de sol·licituds no han pogut ser ateses.

El Dr. **Joan Carles Vilanova**, director del curs, és el Cap de Servei del Centre de Ressonància Magnètica de la **Clínica Girona**, radiòleg de l'**Hospital Sta. Caterina** i professor de la **Universitat de Girona**; ha sigut pioner en aplicar aquesta tècnica en l'Estat Espanyol. Precisament el Dr. **Vilanova** va rebre el premi "Radiología a la Investigación" en l'any 2008 per part de la Societat Espanyola de Radiologia (**SERAM**), per les aportacions en la recerca de la ressonància magnètica en la detecció del càncer de pròstata. Al mateix temps, l'any 2010 el Dr. **Vilanova** va ser guardonat amb el premi al millor treball científic radiològic publicat en l'àmbit internacional en la revista Radiology -la de més impacte en el camp de la radiologia-, mostrant la utilitat de la ressonància magnètica en poder diagnosticar de forma precoç el càncer de pròstata i estalviar biòpsies innecessàries als pacients.

La ciutat de **Girona** acull aquesta nova edició del **Curs Europeu de ressonància magnètica en el càncer de pròstata**, després de les primeres edicions a Brussel·les, Roma i París.

# Prostate MRI

Girona, June 6-7 2014

Girona Conference Centre, Spain

# RM PRÒSTATA

<http://www.prostatemricourse.com/>

**La revolució silenciosa en el diagnòstic i tractament del càncer de pròstata. El nou paradigma utilitzant la ressonància magnètica**

## **De la ignorància a la consciència**

Actualment el model que es segueix per diagnosticar el càncer de pròstata es absolutament antiquat. El procediment per diagnosticar el càncer de pròstata de forma precoç consisteix en fer una valoració dels nivells en la sang de l'antigen prostàtic específic (PSA), una proteïna alliberada per les cèl·lules normals de la pròstata. Les cèl·lules del càncer de pròstata alliberen majors quantitats normals de PSA, de manera que un nivell elevat de PSA pot ser senyal de càncer de pròstata havent de considerar habitualment la biòpsia prostàtica en els casos de PSA elevat.

Aquests mètodes són poc específics, el que suposa un alt índex de biòpsies negatives, sobretot en un determinat interval de PSA. Un nivell elevat de PSA no sempre vol dir presència de càncer, també pot indicar una infecció o hipertròfia de la pròstata, el que es sobreposen la hiperplàsia benigna de pròstata i el càncer prostàtic en l'augment dels nivells del PSA.

A vegades, quan els metges veuen un resultat elevat de PSA s'assumeix que es deu al càncer i es realitza una biòpsia. En l'estudi realitzat en el propi centre de la **Clinica Girona** i publicat en la revista "*American Journal of Radiology*" el 2011 (1), es demostrava que s'havien realitzat prop del 50% de biòpsies innecessàries.

Una biòpsia prostàtica és un procediment quirúrgic menor, però pot causar petites complicacions. El problema és que les biòpsies es realitzen "a cegues". El metge realitza una punció de la pròstata en almenys 8-12 llocs diferents mitjançant l'ecografia, amb l'esperança de trobar la presència de càncer. Però de vegades no es troba el càncer, degut a que fins ara no es podia obtenir una imatge del càncer abans de fer la punció. S'ha demostrat que amb aquest mètode es deixa de diagnosticar un 20% del càncer. Al mateix temps es realitzen biòpsies repetides "a cegues" per estar segurs que no hi ha càncer a la pròstata.

# Prostate MRI

Girona, June 6-7 2014

Girona Conference Centre, Spain

# RM PRÒSTATA

Tot aquest procediment es pot millorar amb els avenços recents en la tecnologia de ressonància magnètica (RM). La RM és un dels desenvolupaments de diagnòstic més importants de finals del segle XX, com ho demostra el fet d'haver rebut el premi Nobel de Medicina en l'any 2003, per part dels científics Paul C. Lauterbur i Peter Mansfield. Avui en dia qualsevol avaluació del cervell, la columna vertebral, l'espatlla, el genoll, i la majoria d'altres àrees del cos, no està completa sense una ressonància magnètica. Per desgràcia, la ubicació profunda de la pròstata a la pelvis va dificultar de poder obtenir una imatge clara del càncer de pròstata mitjançant la RM – al menys fins ara . La gran novetat és el desenvolupament de la imatge de ressonància magnètica d'alta resolució, molecular per la pròstata, anomenada RM multiparamètrica o multifuncional.

## La nova RM multiparamètrica

Aquesta nova ressonància magnètica es realitza fins i tot abans d'una biòpsia. Si una ressonància magnètica mostra àrees de possible càncer, la biòpsia es realitza sobre aquestes àrees- això es coneix com "biòpsia dirigida"-. Si la RM no mostra àrees de preocupació, la biòpsia pot ser posposada i es poden fer proves de PSA de seguiment.

Aquestes nova tecnologia suposarà un canvi en el mètode de fer el diagnòstic del càncer de pròstata en la pròxima dècada. El problema és que pocs metges coneixen aquesta tècnica i això dificulta la seva implantació. Els metges, massa sovint, realitzen biòpsies innecessàries per trobar el càncer de pròstata. A més a més, aquestes biòpsies "a cegues", addicionals, sovint identifiquen càncers no agressius per als quals potser no caldria fer un tractament, i es podria fer només un seguiment.

Per tant, estem davant d'un nou paradigma en el diagnòstic del càncer de pròstata utilitzant la ressonància magnètica i, al mateix temps, davant d'una gran innovació que pot suposar un gran benefici del pacient a l'hora de seleccionar el millor tractament.

La demostració de l'interès per aquesta nova RM, i la necessitat de ser aplicada, és el fet de que el proper 6-7 de juny es desplacen a Girona més de 200 radiòlegs d'arreu del món per realitzar la formació necessària i per implantar la millor eina actual per al diagnòstic del càncer de pròstata.

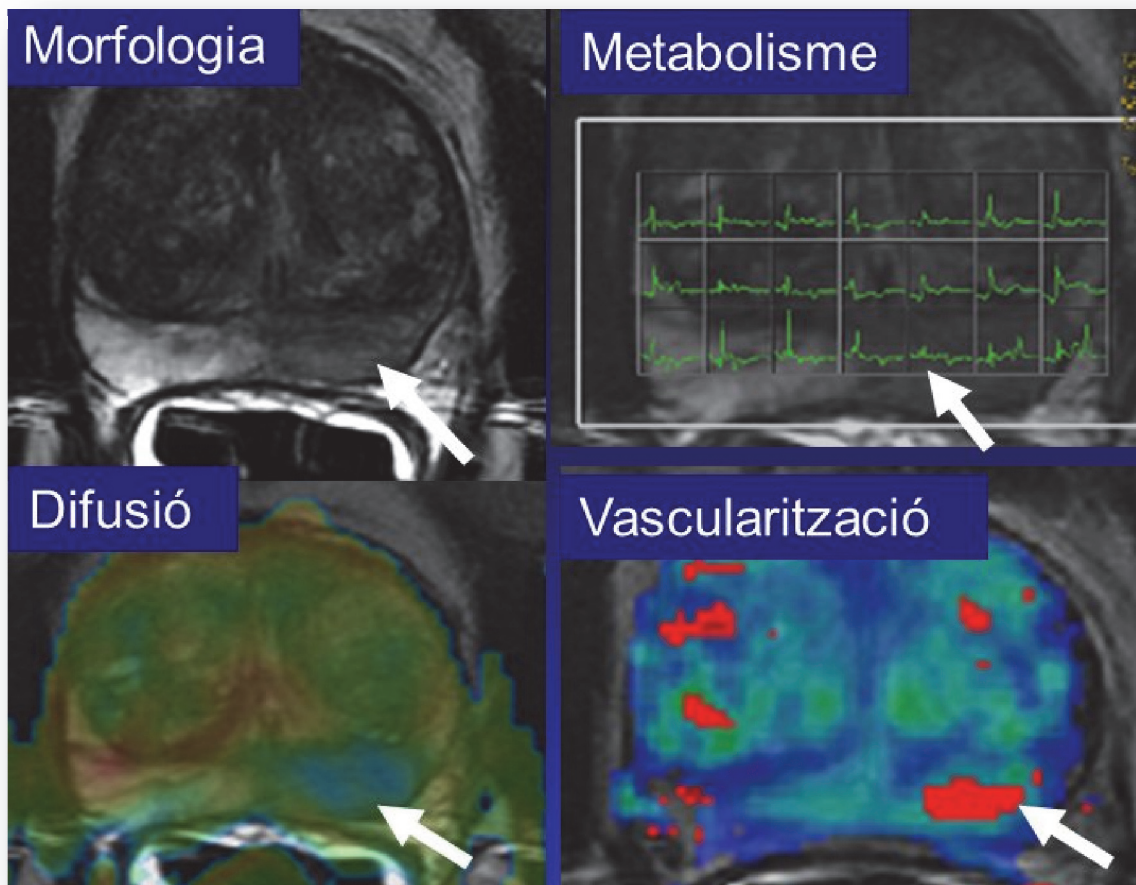
**Dr. Joan Carles Vilanova**  
**Director Ressonància Magnètica Clínica Girona**  
**Radiòleg. Hospital Sta. Caterina**  
**Professor associat. Universitat de Girona**

(1) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21606259>



# RM PRÒSTATA

La **RM multiparamètrica o multifuncional** consisteix en analitzar els diferents paràmetres que la tècnica permet obtenir sobre el teixit prostàtic en base a la morfologia, metabolisme, difusió cel·lular i vascularització. En general la presència del càncer es visualitza com una alteració en aquests paràmetres i tradueix un canvi en el senyal de la ressonància magnètica, com indiquen les fletxes.





European Society of  
Urogenital Radiology

# Prostate MRI

Girona, June 6-7 2014

Girona Conference Centre, Spain

## 4th ESUR Teaching Course on Prostate MRI

Endorsed by the  
European Society of  
Urogenital Radiology (ESUR)  
Hands on session on Post-Processing

### FACULTY

F. Algaba (S), J. Barentsz (NL)  
M. Boada (S), J. Comet (S)  
F. Cornud (F), C. Couvidat (F)  
J. Futterer (NL), M. Haider (CAN)  
B. Hamm (DE), A. Luna (S)  
A. Padhani (UK), V. Panebianco (I)  
D. Portalez (F), J. Richenberg (UK)  
R. Salvador (S), J. Sánchez (S)  
J.C. Vilanova (S), G. Villeirs (B)  
P. Zamecnik (NL)

### COURSE DIRECTOR

Joan C. Vilanova, Girona, Spain

### LEARNING OBJECTIVES

This teaching course aims to provide practical information for radiologists who are willing to start or promote prostate MRI at their own institution. It will include formal state-of-the-art lectures presented by experts in the field. The course is structured in two parts, focusing primarily on the advanced technical issues and related clinical indications. During the Hands-on session the groups of participants will rotate between different consoles

### MAIN TOPICS

- Fundamentals for practice of prostate MRI
- How we do it: technique and image protocols
- WHY and WHEN we do it

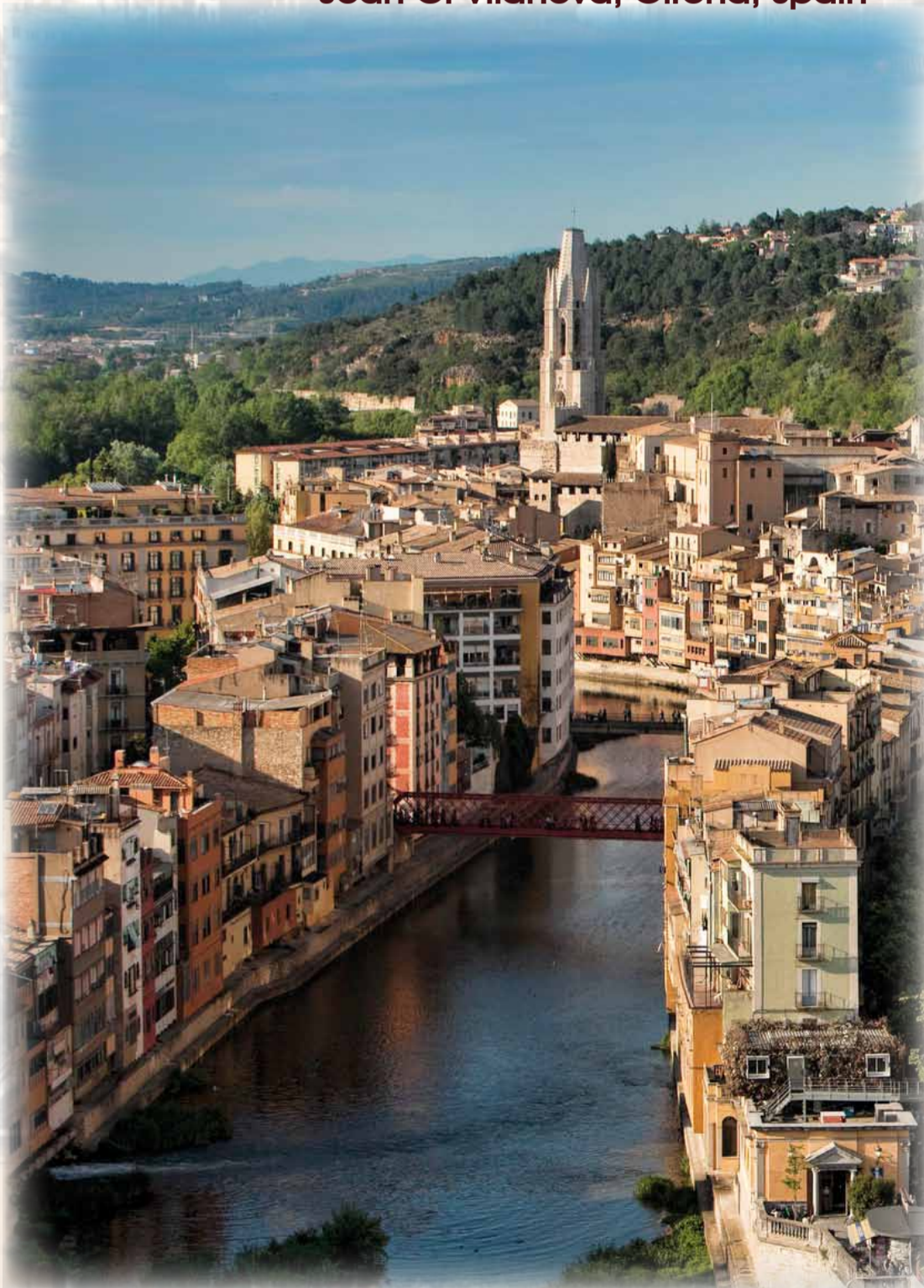
### ACCREDITATION

European Accreditation for Continuing Medical Education EACCME CME has been requested.

### WORKSHOPS

- Cases and discussion
- Hands-on

<http://www.prostatemricourse.com>



Technical Secretariat:  
T. +34 960 045 789 - +34 963 631 941 - [prostatemri@lineabase.es](mailto:prostatemri@lineabase.es)



# Watson

·ELEMENTARY·

Computer-Aided Diagnosis for Prostate Cancer using Multiparametric MRI

## Watson Elementary®

Watson Elementary® is an exceptionally efficient and straightforward CAD tool providing you with fully automated and reproducible support during the multiparametric analysis of prostate MR images.

## Powered by MAI® technology

Watson Medical's groundbreaking MAI® technology gives you direct insight into the spatial distribution of potential malignancies on a pixel-per-pixel basis without the need for ROIs.

Watson Medical – Netherlands  
www.watson-medical.com

## SPONSORS



EURO AUTOMATION  
División Médica



GE Healthcare



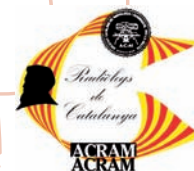
Olea  
medical



## COURSE PARTNERS



European Society of  
Urogenital Radiology



# Prostate MRI

Girona, June 6-7 2014

Girona Conference Centre, Spain

## 4th ESUR Teaching Course on Prostate MRI

Endorsed by the  
European Society of  
Urogenital Radiology (ESUR)  
Hands on session on Post-Processing



European Society of  
Urogenital Radiology

<http://www.prostatemricourse.com>

#prostatemricourse

## ORGANIZING COMMITTEE

### COURSE DIRECTOR

Joan C. Vilanova, Girona, Spain

### Organizing Committee

J. Barentsz (NL)  
F. Cornud (F)  
V. Panebianco (I)  
G. Villeirs (B)  
J.C. Vilanova (S)

## FACULTY

F. Algaba (S)  
J. Barentsz (NL)  
F. Cornud (F)  
M. Boada (S)  
J. Comet (S)  
C. Couvidat (F)  
J. Fütterer (NL)  
M. Haider (CAN)  
B. Hamm (DE)  
A. Luna (S)  
A. Padhani (UK)  
V. Panebianco (I)  
D. Portalez (F)  
J. Richenberg (UK)  
R. Salvador (S)  
J. Sánchez (S)  
J.C. Vilanova (S)  
G. Villeirs (B)  
P. Zamecnik (NL)

## GENERAL INFORMATION

### SECRETARIAT OPENING HOURS:

Friday, June 6, 2014 - From 8:00 to 18:00

Saturday, June 7th, 2014 - From 8:00 to 17:00

### TECHNICAL SECRETARIAT:



E: [prostatemri@lineabase.es](mailto:prostatemri@lineabase.es)

T. +34960045789

W. [www.lineabase.es](http://www.lineabase.es)

### ATTENDANCE CERTIFICATE:

The attendance certificate will be issued by the Technical Secretariat at the end of the sessions on Saturday 7th. It will be necessary to fill the evaluation form in order to get the attendance certificate.

### WIFI:

Free WIFI service. Click the net: [prostatemricourse](#)

### EACCME ACCREDITATION:

The course is accredited for up to 11 European CME credits (ECMEC) by the European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME).

### FREE TOUR:

The visit will take place on Friday, June the 6th at 18:30 and includes a tour to the Cathedral of Santa Maria, a walk through the Jewish quarter and the City Wall avenue.

### Meeting point:

PUNT DE BENVINGUDA, C/ Berenguer Carnicer, 3.

## SCIENTIFIC PROGRAMME

### FRIDAY JUNE 6th 2014

**08.00:** Registration

### Fundamentals for practice of prostate MRI

(Moderators: JC Vilanova - G Villeirs)

**08.30:** Zonal anatomy : MRI appearance of the normal prostate and BPH (JC Vilanova)

**08.50:** What the radiologist has to know from the pathologist. An update (F Algaba)

**09.20:** Questions

### How we do it: Techniques, image protocols and clinical applications

(Moderators: F Cornud - J Barentsz)

**09.30:** T2 weighted and Diffusion-weighted imaging (F Cornud)

**09.55:** Dynamic Contrast Enhanced MRI (A Padhani)

**10.20:** MR Spectroscopy (G Villeirs)

**10.45:** Coffee break

**11.15:** Scoring systems for mp-MRI: ESUR Guidelines (J Barentsz)

**11.35:** Challenges in interpreting mp-MRI (B Hamm)

**11.55:** Pitfalls in interpreting mp-MRI (V Panebianco)

**12.15:** Questions

**12.30:** Debate: "This house believes that mp-MRI should be performed before all prostate biopsies"

Chairman: J Richenberg

For: J Barentsz, F Cornud

Against: B Hamm, A Padhani

**13.15:** Lunch

**14.00 - 17.30:** Workshops - 5 groups

**14.00 - 15.00**

A Teaching cases (P. Zamecnik)

B Hands-on. A Luna, J. Sánchez - Philips

C Hands-on. M Boada, JC Vilanova - GE

D Hands-on. R Salvador - Siemens

E Hands-on. C. Couvidat - Olea

**15.00 - 15.30** Coffee break

**15.30 - 16.30**

E Teaching cases (P. Zamecnik)

A Hands-on. A Luna, J. Sánchez - Philips

B Hands-on. M Boada, JC Vilanova - GE

C Hands-on. R Salvador - Siemens

D Hands-on. C. Couvidat - Olea

**16:30 - 17:30**

D Teaching cases (P. Zamecnik)

E Hands-on. A Luna, J. Sánchez - Philips

A Hands-on. M Boada, JC Vilanova - GE

B Hands-on. R Salvador - Siemens

C Hands-on. C. Couvidat - Olea

### SATURDAY JUNE 7th 2014

### WHY and WHEN we do it-Part 1

(Moderators: A Padhani - D Portalez)

**08.15:** What the urologist want to know from the mp-MRI examination (J Comet)

**08.45:** How can MRI change the management of prostate cancer? (M Haider)

**09.20:** MRI-Targeted biopsy: TRUS guided (D Portalez)

**09.40:** MRI-Targeted biopsy: MR-guided (J Fütterer)

**10.00:** Questions

**10.15:** Coffee break

### WHY and WHEN we do it-Part 2

(Moderators: V Panebianco - A Luna)

**10.45:** Local and node staging (G Villeirs)

**11.15:** Bone staging (A Padhani)

**11.35:** Recurrence after RRP and RT (V Panebianco)

**11.55:** Follow-up after focal treatment (M Haider)

**12.20:** Questions

**12.35:** Lunch

**13.30 - 16.00:** Workshops - 5 groups

**13.30 - 14.30:**

C Teaching cases (P. Zamecnik)

D Hands-on. A Luna, J. Sánchez - Philips

E Hands-on. M Boada, JC Vilanova - GE

A Hands-on. R Salvador - Siemens

B Hands-on. C. Couvidat - Olea

**14:30 - 15:00** Coffee break

**15:00 - 16:00**

B Teaching cases (P. Zamecnik)

C Hands-on. A Luna, J. Sánchez - Philips

D Hands-on. M Boada, JC Vilanova - GE

E Hands-on. R Salvador - Siemens

A Hands-on. C. Couvidat - Olea

**16:00** Collection of attendance certificate



# CURRÍCULUM



## Dr. Joan Carles Vilanova Busquets

Doctor en Medicina  
Especialista en radiodiagnòstic

Director de Resonància Magnètica **Clínica Girona**

Professor associat. Facultat de Medicina. Universitat de Girona i Metge radiòleg de l'Hospital Sta. Caterina



## EXPERIÈNCIA CIENTÍFICA:

- Participació en 23 projectes-beques d'investigació
- Publicació de més de 80 articles en les principals revistes radiològiques
- Publicació de 20 capítols en llibres. Editor de 7 llibres nacional e internacionals en l'àmbit de la radiologia
- Més de 200 ponències en congressos nacionals i internacionals

## ALTRES ÈXITS:

- Premi d'Investigació Espanyola en Radiologia - SERAM, Sevilla, 2008
- Premi Millor article d'impacte internacional en radiologia, SERAM 2010:  
Vilanova J.C., et al. *Peripheral zone prostate cancer in patients with elevated PSA levels and low free-to - Total PSA ratio: detection with MR imaging and MR spectroscopy. Radiology. 2009, 253 (1): 135-43.*
- 30 premis científics en conferències nacionals i internacionals, destacant Magna Cum Laude a Viena (ECR) 2006, al 2009 Chicago (RSNA). Millor presentació, ESSR, Bruges (Bèlgica) 2006. Cum Laude: SERAM Sevilla 2008, RSNA, Chicago 2010, 2012, i Oviedo 2014
- Participació professor convidat en cursos nacionals i internacionals
- Director del comitè organitzador de 14 cursos nacionals i internacionals de radiologia
- President del Comitè de tumors ESSR (2008-2011) - Societat Europea de Radiologia Esquelètica
- President del comitè: "casos del dia". Congrés Europeu de Radiologia, ECR 2013
- Membre del Comitè Científic de les revistes: European Radiology (2002-2004), European Journal of Radiology
- President de la SERME: Societat Espanyola de radiologia musculoesquelètica (2007-2011)
- President sessió especial en RM de càncer de pròstata, ECR, Congrés Europeu de Radiologia, Viena 2014
- Membre de 10 societats científiques nacionals i internacionals. (RSNA, SERAM, ESR, ESSR, ESMRMB, ACMCB, ICIS, ESUR, SERME, SEDIA)
- Director del Curs de RM sobre el Càncer de Pròstata, Girona, Juny 2014