



# REVISTA DE MEDICINA

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

## Editorial

La competencia ética, parte de la competencia profesional  
*P. León*

## Trabajos originales

Cuantificación de la actividad muscular en los grandes músculos de la extremidad inferior durante el mantenimiento de la postura erecta  
*A. Villarroya, S. Nerín, C. Marco, T. Moros*

Trasplante meniscal. Estudio experimental en corderos  
*E. Álvarez, G. Mora, P. Ripalda, F. Forriol*

Influencia del grado de la severidad de la estenosis, del diámetro del vaso y del modelo de stent en el fenómeno del retroceso elástico en angioplastia coronaria. Evaluación angiográfica  
*D. Martín, S. Mejía, A. Berenguel, J. Palazuelos, E. Fernández-Jarne, J. Calabuig*

## Artículos de revisión

Utilización de células madre en terapia regenerativa cardíaca  
*F. Prósper, A. Pérez, J. Cosín, A. Panizo, J. Rifón, M. Hernández, J. Pérez-Calvo, G. Rábago, S. Inogés, E. Rocha, J. Herreros*

## Caso clínico

Reoperación coronaria por toracotomía izquierda sin circulación extracorpórea después de la laringectomía: seguimiento a nueve años  
*A. Martín-Trenor, E. Alegría, M. Zabala, G. Dávalos*

## Medicina y persona

Envejecimiento biológico y senescencia humana  
*L.Mª Gonzalo*

## Resúmenes de congresos

VIII Curso de Actualización en Radiología. Avances en Resonancia Magnética  
*J.D. Aquerreta*

## Nuevos medicamentos

Sirolimus  
*E. Cárdenas, L. Jordano, D. Ruba, J. Honorato*

## Resúmenes de trabajos publicados en otras revistas

## Noticias de la facultad

5

## Editorial

Ethical competence, as part of professional competence  
*P. León*

9

## Originals articles

Muscular activity of the principal muscles of the lower extremity quantified during standing  
*A. Villarroya, S. Nerín, C. Marco, T. Moros*

15

Transplantation of the meniscus. Experimental study in lambs  
*E. Álvarez, G. Mora, P. Ripalda, F. Forriol*

20

Influence of the stenosis severity, vessel size and model device on the elastic backward in coronary angioplasty. Angiographic evaluation  
*D. Martín, S. Mejía, A. Berenguel, J. Palazuelos, E. Fernández-Jarne, J. Calabuig*

24

## Review articles

Adult stem cells in cardiac regenerative therapy  
*F. Prósper, A. Pérez, J. Cosín, A. Panizo, J. Rifón, M. Hernández, J. Pérez-Calvo, G. Rábago, S. Inogés, E. Rocha, J. Herreros*

29

## Case report

Surgical coronary reintervention via left thoracotomy performed off-pump to avoid a tracheal stoma: nine years follow up  
*A. Martín-Trenor, E. Alegría, M. Zabala, G. Dávalos*

33

## Medicine and person

Biological ageing and human senescence  
*L.Mª Gonzalo*

35

## Summary of congresses

Advances in nuclear magnetic resonance. VIII course  
*J.D. Aquerreta*

40

## New drugs

Sirolimus  
*E. Cárdenas, L. Jordano, D. Ruba, J. Honorato*

44

## Summaries of articles published in other journals

53

## Faculty news



# REVISTA DE MEDICINA

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

VOLUMEN 46 N.º 2 ABRIL-JUNIO 2002 PUBLICACION TRIMESTRAL

**Redacción:** Facultad de Medicina  
de la Universidad de Navarra  
Apartado 177, 31080 Pamplona  
Tel: 948 42 56 46 - Fax 948 42 56 49  
e-mail: isantam@unav.es  
Publicidad: ESMON Publicidad S.A.  
Javier Monsó  
Mallorca, 272-276, 2ª 3ª. 08037 Barcelona  
Tel. 93 215 90 34 - Fax: 93 487 40 64



**Administración y suscripciones:**  
C/ Mallorca, 272-276, 2º 3ª  
08037 Barcelona  
Tel: 93 215 90 34 - Fax: 93 487 40 64

**Suscripción anual España:**  
(4 números) 15 euros

**Suscripción anual extranjero:**  
(4 números) \$USA 60 / 66 euros  
(incluye envío aéreo)

**Composición:** Nexus edicions, S.L.  
**Imprenta:** JNP, Arts Gràfiques, S.L.

Es una producción de  
ESMON PUBLICIDAD, S.A.  
con el permiso de la Universidad de Navarra

ISSN: 0556-6177  
Depósito Legal: NA. 130-1978  
Soporte válido M. Sanidad: S.V. 89.



Universidad de Navarra  
Facultad de Medicina

Controlada por



La Dirección de la Revista de Medicina  
de la Universidad de Navarra  
no se responsabiliza de los originales  
y artículos presentados en ella.  
Dicha responsabilidad recae  
únicamente sobre sus autores.

## Director

L.M. Gonzalo Sanz

## Secretario de Redacción

J. de Irala Estévez

## Coordinador

Jesús Ayala Osácar

## Consejo Editorial

J. Álvarez-Cienfuegos Suárez  
J. Cañadell Carafi  
F. Forriol Campos  
J. Honorato Pérez  
G. López García  
M.A. Martínez González  
A. Pardo Caballos

## Comité Científico

E. Alegría Ezquerria  
S. Amillo Garayoa  
J.D. Aquerreta Beola  
J.L. Arroyo Carreras  
J. Artieda González-Granda  
J.R. Azanza Perea  
J.M. Berían Polo  
I. Bilbao Jaureguizar  
F. Borrás Cuesta  
A. Brugarolas Masllorens  
F. Carrascosa Moreno  
S. Cervera Enguix  
I. Coma Canella  
P. Civeira Murillo  
F. Conchillo Teruel  
J. Del Río Zambrana  
R. Díaz García  
J. Díez Martínez  
P. Errasti Goenaga  
J. Flórez Beledo  
N. García González  
A. García Layana  
R. García-Tapia Urrutia

P. Gil Sotres  
J.M. Giménez Amaya  
S. González Barón  
M. Gurpegui Fdez. de Legaria  
G. Herranz Rodríguez  
J. Herreros González  
M. Idoate Gastearena  
R. Insausti Serrano  
I. Lucas Ros  
A. Llamas Marco  
J.M. Macarulla Greoles  
D. Martínez Caro  
J.M. Martínez Lage  
E. Martínez Vila  
J. Masdeu Puche  
J.Mª Mato de la Paz  
J.F. Medina Cabrera  
E. Moncada Lorenzo  
I. Monreal Marquiegui  
J. Moreno Montañés  
M. Muñoz Rodríguez  
J. Obeso Inchausti  
A. Oehling

M. Ortiz de Landázuri  
G. Ortuño Pacheco  
J.A. Páramo Fernández  
F.J. Pardo Mindán  
M. Pérez Miranda  
F. Pons Romero  
J. Prieto Valtueña  
A. Purroy Unanua  
E. Quintanilla Gutiérrez  
J. Quiroga Vila  
A. Richter Echevarría  
J. Saiz Ruiz  
J. Salvador Rodríguez  
A. Sánchez Ibarrola  
E. Santiago Calvo  
MªL. Sanz Larruga  
L. Sierrasesúmaga  
M.L. Subirá Bados  
R. Teijeira Álvarez  
J.L. Velayos Jorge  
C. Villas Tomé

## ENTIDADES COLABORADORAS

La Universidad de Navarra y Esmon Publicidad, S.A. agradecen el apoyo de las empresas que se han adherido al patrocinio de esta publicación.

Empresas patrocinadoras:

- GRUPO URIACH  
- ASTRA ZÉNECA, S.A.



---

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| <b>Editorial</b>  | <b>5</b>  | <b>La competencia ética, parte de la competencia profesional</b><br><i>Ethical competence, as part of professional competence</i><br>P. León  |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Trabajos originales</b>                                | <b>9</b>  | <b>Cuantificación de la actividad muscular en los grandes músculos de la extremidad inferior durante el mantenimiento de la postura erecta</b><br><i>Muscular activity of the principal muscles of the lower extremity quantified during standing</i><br>A. Villarroya, S. Nerín, C. Marco, T. Moros  |
|   | <b>15</b> | <b>Trasplante meniscal. Estudio experimental en corderos</b><br><i>Transplantation of the meniscus. Experimental study in lambs</i><br>E. Álvarez, G. Mora, P. Ripalda, F. Forriol  |
|   | <b>20</b> | <b>Influencia del grado de la severidad de la estenosis, del diámetro del vaso y del modelo de stent en el fenómeno del retroceso elástico en angioplastia coronaria</b><br><i>Evaluación angiográfica</i><br><i>Influence of the stenosis severity, vessel size and model device on the elastic backward in coronary angioplasty. Angiographic evaluation</i><br>D. Martín, S. Mejía, A. Berenguel, J. Palazuelos, E. Fernández-Jarne, J. Calabuig |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Artículos de revisión</b>                              | <b>24</b> | <b>Utilización de células madre en terapia regenerativa cardíaca</b><br><i>Adult stem cells in cardiac regenerative therapy</i><br>F. Prósper, A. Pérez, J. Cosín, A. Panizo, J. Rifón, M. Hernández, J. Pérez-Calvo, G. Rábago, S. Inogés, E. Rocha, J. Herreros   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Caso clínico</b>                                       | <b>29</b> | <b>Reoperación coronaria por toracotomía izquierda sin circulación extracorpórea después de la laringuectomía: seguimiento a nueve años</b><br><i>Surgical coronary reintervention via left thoracotomy performed off-pump to avoid a tracheal stoma: nine years follow up</i><br>A. Martín-Trenor, E. Alegría, M. Zabala, G. Dávalos   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Medicina y persona</b>                                 | <b>33</b> | <b>Envejecimiento biológico y senescencia humana</b><br><i>Biological ageing and human senescence</i><br>L.M <sup>º</sup> Gonzalo   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Resúmenes de congresos</b>                             | <b>35</b> | <b>VIII Curso de Actualización en Radiología. Avances en Resonancia Magnética</b><br><i>Advances in nuclear magnetic resonance. VIII course</i><br>J.D. Aquerreta   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Nuevos medicamentos</b>                                | <b>40</b> | <b>Sirolimus</b><br><i>Sirolimus</i><br>E. Cárdenas, L. Jordano, D. Ruba, J. Honorato   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Resúmenes de trabajos publicados en otras revistas</b> | <b>44</b> |   |
| <hr/>   |           |   |
| <b>Noticias de la facultad</b>                            | <b>53</b> |   |

---