

Rev. Soc. Esp. Dolor
11: 335-344, 2004

Diez años de investigación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor: análisis de los grupos de trabajo

V. Monsalve¹, G. Cerdá² y J. de Andrés³

Monsalve V, Cerdá G, De Andrés J. Ten years of research in the Revista de la Sociedad Española del Dolor: analysis of working groups. *Rev Soc Esp Dolor* 2004; 11: 335-344.

SUMMARY

Introduction:

The development of the science depends on two dimensions that interact between the development of ideas, and the social interaction of those who develop them. There are many the researches that analyze the first dimension, but there are limited the studies that approach the second one. In the area of the study of pain these studies are non-existent. Coinciding with the tenth anniversary of the *Journal of the Spanish Society of Pain (Revista de la Sociedad Española del Dolor)*, our aim is analyze the relations of the groups of work that appear during this period in the mentioned journal, realizing a quantitative analysis of the authors who sign the works in it published between 1994 and 2003.

Material and method:

There have been analyzed the review articles, original articles, clinical notes, special collaborations, clinical cases and continued formation articles of the *Journal of the Spanish Society of Pain (Revista de la Sociedad Española del Dolor)* between 1994 and 2003. A quantitative analysis of the signatories and of the articles in the studied period and of the groups of work and the invisible colleges was realized.

Results and conclusions:

They are 520 works the included ones in our study, signed by a whole of 1172 authors. The average of signatures for article is 3.5. Analyzing the relations between authors arise 5 invisible colleges that publish in the studied period more than 10 articles. More than 75% of the authors are considered to be transients since only they sign a unique article in the mentioned period. The results are analyzed and discussed. © 2004 Sociedad Española del Dolor. Published by Arán Ediciones, S.L.

Key words: Pain. Invisible colleges. Quantitative analysis.

RESUMEN

Introducción:

El desarrollo de la ciencia depende de dos dimensiones que interactúan entre sí, el desarrollo de ideas, y la interacción social de quienes las desarrollan. Muchas son las investigaciones que analizan la primera dimensión, pero son limitados los estudios que abordan la segunda. En el ámbito del estudio del dolor estos estudios son inexistentes. Coincidiendo con el décimo aniversario de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, nuestro objetivo es analizar las relaciones de los grupos de trabajo que aparecen durante ese periodo en la mencionada revista, realizando un análisis cuantitativo de los autores que firman los trabajos en ella publicados entre 1994 y 2003.

Material y método:

Se han analizado los artículos de revisión, originales, notas clínicas, colaboraciones especiales, casos clínicos y los artículos incluidos en formación continuada de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor* entre 1994 y 2003, realizándose un análisis cuantitativo de los firmantes y de los artículos en el periodo estudiado y de los grupos de trabajo y los colegios invisibles.

¹Psicólogo Clínico.

²Médico de Familia.

³Anestesiólogo. Jefe del Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Jefe de la Unidad Multidisciplinar del Tratamiento del Dolor.

Consorcio Hospital General Universitario. Valencia

Recibido: 19-04-04.

Aceptado: 26-04-04.

Resultados y conclusiones:

Son 520 trabajos los incluidos en nuestro estudio, firmados por un total de 1172 autores. La media de firmas por artículo es de 3,5. Analizando las relaciones entre los autores surgen 5 colegios invisibles que publican en el periodo estudiado más de 10 artículos. Más del 75% de los autores son considerados transeúntes ya que sólo firman un único artículo en el periodo mencionado. Se analizan y discuten los resultados. © 2004 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Palabras clave: Dolor. Colegios invisibles. Análisis cuantitativo.

INTRODUCCIÓN

El proceso de interacción social entre científicos y comunidades científicas afecta y determina el desarrollo de la ciencia. Por esta razón, cuando intentamos estudiar la evolución del conocimiento científico y cuando se pretende profundizar en la comprensión de la estructura de ese conocimiento, no podemos focalizar nuestra atención únicamente en el estudio de la acumulación y desarrollo de ideas.

Como indica Crane, (1), el desarrollo de la ciencia es tanto un proceso cognitivo como un proceso social, y la interacción de sus elementos se presenta a lo largo del devenir histórico de la misma. Podemos, por tanto, diferenciar dos dimensiones que interactúan constantemente: una dimensión cognitiva (el desarrollo de ideas) y una dimensión social (la interacción entre científicos).

Desde esta perspectiva, la sociología de la ciencia ha dedicado muchos esfuerzos en el estudio de la comunidad científica, sus dimensiones, su estructura y su dinámica (2). En este sentido, es de especial interés el estudio de los grupos de científicos más o menos amplios, que aparecen fruto de los distintos niveles de colaboración entre sus miembros. Estos grupos más o menos estructurados son denominados “escuelas invisibles”. El término “escuela invisible” fue introducido por Price en 1961 para referirse a los grupos de científicos que trabajando en lugares diferentes sobre temas semejantes, intercambian información por medios diferentes a los de la literatura impresa (3).

A partir de esta definición, y ante lo restrictivo del término y las críticas surgidas respecto a su utilidad (4), el propio autor plantea como concepto alternativo el de “colegio invisible” (5). Este término hace referencia al conjunto de autores o grupos de autores que aparecen ligados entre sí por haber firmado conjuntamente trabajos científicos o de investigación, dado que se considera que esa colaboración produce un vínculo científico relevante.

Se parte, por tanto, de un supuesto común, y es que existen una serie de relaciones entre los autores que trabajan en un área de la ciencia, y que estas relaciones implican un determinado tipo de organización social que modula el desarrollo científico de los que la componen. En el ámbito del dolor crónico, no existen estudios que evalúen las relaciones entre los distintos profesionales que investigan en esta área.

Partiendo de este marco científico, y de la carencia de estudios de este tipo en el ámbito del dolor (no así en otras áreas de la ciencia), nuestro objetivo en este trabajo es delimitar los colegios invisibles que surgen del análisis del contenido de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor* (SED), como instrumento de divulgación científica de la Sociedad Española del Dolor, lo que puede permitir tener un conocimiento más cercano de los grupos de investigación relevantes, el interés científico y las relaciones surgidas de un marco común que es la propia revista, referente indudable de la investigación en el ámbito del dolor en nuestro país.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han analizado los artículos de revisión, originales, notas clínicas, colaboraciones especiales, casos clínicos y los artículos incluidos en formación continuada de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor* entre 1994 y 2003. Con los datos obtenidos se ha realizado una base de datos con todos los artículos recogidos.

Se ha realizado un análisis cuantitativo de los firmantes y de los artículos en el periodo estudiado y se han analizado los grupos de trabajo y los colegios invisibles.

En cuanto al análisis cuantitativo, se ha valorado la productividad de los autores, delimitando el número de citas totales por autor, número de citas como primer firmante, y nivel de colaboración. Se ha considerado como criterio de corte un número máximo de 6 autores, criterio límite generalmente aceptado tanto a nivel curricular como en distintas revistas de investigación. Además, y siguiendo criterios utilizados en otros trabajos, se ha intentado agrupar a los autores según su nivel de productividad en 4 grupos: *transeúntes*.

tes, aquellos autores que sólo aparecen en el periodo estudiado en una sola ocasión; *aspirantes*, aquellos autores que aparecen entre dos y cuatro veces durante el periodo estudiado; *moderados*, aquellos autores que firman entre cinco y nueve ocasiones; por último, *productores*, aquellos autores que aparecen en diez o más ocasiones durante el periodo estudiado.

Para la identificación de los colegios invisibles se ha seguido el método propuesto por Price y Beaver que postulan que los distintos científicos de un área se hallan relacionados entre sí, si han publicado trabajos de colaboración (4). Como criterio de selección de los colegios invisibles descritos se han considerado los autores de mayor productividad, considerando el número de firmas en el periodo estudiado con un criterio de selección de número de firmas ≥ 3 como punto de referencia inicial, y a igualdad de firmas, el número de artículos como primer firmante. A este autor se ha denominado *autor principal*. Partiendo de aquí se han analizado las relaciones entre los distintos autores considerando la relación que surge como firmantes en los artículos recogidos en este estudio. Ya en otros trabajos, en áreas diferentes de investigación se ha utilizado esta metodología (6).

RESULTADOS

Productividad de los autores

Se han recogido 520 trabajos, de los que 32 (6,15%) son casos clínicos (2 de ellos traducciones), 27 colaboraciones especiales (5,19%) (1 de ellas traducción), 5 incluidos en la formación continuada (0,96%) (1 es traducción), 77 notas clínicas (14,8%) (7 de ellas traducciones), 174 originales (33,46%) (50 traducciones) y 205 revisiones (39,42%) (19 de ellas traducciones).

Estos trabajos han sido firmados por un total de 1.172 autores diferentes que firman un total de 1822 veces, es decir, un índice de firmas por trabajo de 3,5. Del total de artículos el porcentaje de firmas individuales es del 16,73% (n=87), el 18,27% lo firman dos autores (n=95), el 17,88% lo firman tres (n=93), el 11,54% lo firman cuatro autores (n=60), el 9,04% lo firman cinco autores (n=47), el 16,92% lo firman seis autores (n=88) y el resto, siete o más autores.

Atendiendo al nivel de productividad, y considerando el número de firmas, son dieciocho los autores que firman en siete o más ocasiones. En la Tabla I se recoge el listado de los autores más productivos y los centros habituales de trabajo. Siguiendo el criterio de número de citas como primer firmante, observamos que sólo quin-

ce autores firman cuatro artículos o más como primer firmante. En la Tabla II se recogen los primeros firmantes más productivos y los centros habituales de trabajo.

Siguiendo la clasificación de los autores, según su productividad, en *transeúntes*, *aspirantes*, *moderados* y *productores* (Fig. 1) podemos observar que más del 75% de los firmantes pueden considerarse como *transeúntes*, es decir, sólo aparecen en el periodo estudiado en una sola ocasión. Casi el 20% de los autores pueden incluirse en el grupo de los *aspirantes* apareciendo entre dos y cuatro veces. Casi el 4% se engloba en el grupo de los autores *moderados*, firmando entre cinco y nueve ocasiones. Por último, y siguiendo el criterio antes descrito, sólo el 0,4% pueden considerarse como autores *productores*. Dentro de este último grupo se encuadran únicamente 5 autores.

Colegios invisibles

Siguiendo los criterios establecidos anteriormente, describimos los colegios invisibles que surgen del análisis de la *Revista de la SED* en el periodo estudiado. En la Tabla III se recogen de forma resumida los “colegios” aparecidos, incluyendo al *autor principal*, artículos escritos, número autores que lo componen, número de firmas, índice de firmas por artículo e índice de artículos por autor. En la Figura 2 se recoge la evolución temporal de la productividad de los colegios invisibles más productivos. El orden se ha establecido basándose en el número de trabajos aportados en el periodo estudiado a la *Revista de la SED*, siguiendo los criterios descritos anteriormente, por cada uno de los colegios invisibles. A continuación se describen los 5 colegios invisibles que por el número de trabajos publicados durante el periodo estudiado son más representativos. Se describen brevemente los temas de interés de mayor relevancia en cada uno de los colegios.

El primer colegio se estructura en torno al autor principal L.M. Torres del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz. Está formado por 67 autores que firman un total de 177 veces en 46 artículos, con una media de 0,69 artículos por autor y de casi 4 firmas por artículo. Este colegio publica entre 1994 y 2003, 3 casos clínicos, 4 colaboraciones especiales, 7 notas clínicas, 12 originales y 20 revisiones, con una tendencia al alza entre 1999 y 2003 respecto al periodo entre 1994 y 1999 (Fig. 3). Como primeros firmantes los autores más representativos son L.M. Torres, E. Calderón del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz y J.L. Ortega del Hospital Universitario de Puerto Real, con más de tres artículos. Este

colegio invisible se configura por la colaboración de los autores que trabajan en el citado Hospital Universitario Puerta del Mar y otros autores de otros cen-

TABLA I. PRODUCTIVIDAD DE LOS AUTORES SEGÚN NÚMERO DE FIRMAS EN LA REVISTA DE LA SED ENTRE 1994 Y 2003

<i>Autor</i>	<i>Nº firmas</i>
Torres LM Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz	30
De Andrés JA Consortio Hospital General Universitario. Valencia	21
Rodríguez-López MJ Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga	14
Calderón E Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz	14
Gálvez-Mateos R Hospital Virgen de las Nieves. Granada	12
González-Escalada JR Hospital Ramón y Cajal. Madrid	8
Granell M Consortio Hospital General Universitario. Valencia	8
Micó JA Dep. Neurociencias. Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz	8
Monsalve V Consortio Hospital General Universitario. Valencia	8
Rodrigo MD Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza	8
Serrano-Atero MS Hospital Universitario San Cecilio. Granada	7
Caballero J Hospital Universitario San Cecilio. Granada	7
Camba MA Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos. Ferrol	7
Cánovas L Complejo Hospitalario. Orense	7
Cerdá-Olmedo G Consortio Hospital General Universitario. Valencia	7
De la Torre MR Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga	7
Perena MJ Hospital Universitario Sant Joan. Reus	7
Valía JC Consortio Hospital General Universitario. Valencia	7

tros de trabajo cuyo vínculo es el autor principal. Tal es el caso del grupo de trabajo del Hospital Universitario de Puerto Real (donde aparece como autor más productivo F. Neira) y de la Unidad de Neuropsicofarmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz (en donde aparece J. A. Micó como autor más productivo). Otras colaboraciones de menor cuantía aparecen con el Hospital Ciudad de

TABLA II. PRODUCTIVIDAD DE LOS AUTORES SEGÚN NÚMERO DE ARTÍCULOS COMO PRIMER FIRMANTE EN LA REVISTA DE LA SED ENTRE 1994 Y 2003

<i>Autor</i>	<i>Nº artículos primer firmante</i>
Rodríguez-López MJ Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga	12
Torres LM Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz	10
Calderón E Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz	6
Cerdá-Olmedo G Consortio Hospital General Universitario. Valencia	6
Cánovas L Complejo Hospitalario. Orense	5
González-Escalada JR Hospital Ramón y Cajal. Madrid	5
Granell M Consortio Hospital General Universitario. Valencia	5
Rodrigo MD Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza	5
Gálvez-Mateos R Hospital Virgen de las Nieves. Granada	4
Gómez-Sancho M Hospital El Sabinal. Las Palmas de Gran Canaria	4
González-Darder JM Hospital General de Castellón. Castellón de la Plana	4
Martínez-Tellería A Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada	4
Monsalve V Consortio Hospital General Universitario. Valencia	4
Robaina-Padrón FJ Hospital de Gran Canaria Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria	4
Serrano-Atero MS Hospital Universitario San Cecilio. Granada	4

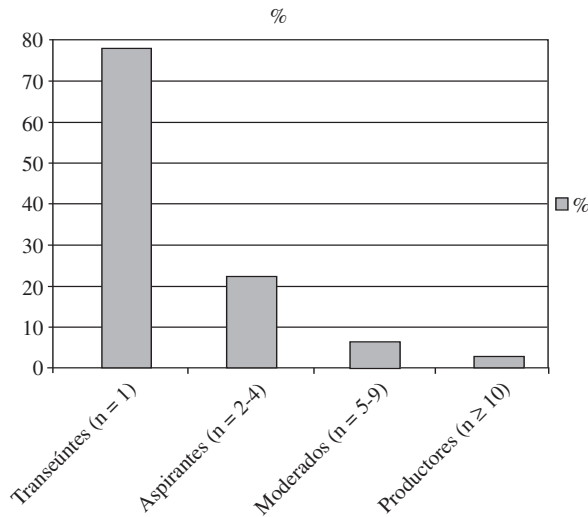


Fig. 1—Productividad de los autores en la *Revista de la SED* entre 1994 y 2003.

Jaén o con el Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz. En cuanto al contenido, este colegio aborda distintos temas. Tal es el caso de la analgesia caudal, los bloqueos neurolíticos, distintos estudios de perfil farmacológico y de seguridad como del metamizol, ibuprofeno, fentanilo transdérmico, ketorolaco o el remifentanilo. Otros aspectos abordados por este colegio son el dolor postoperatorio y la utilización de opioides en el abordaje del paciente con dolor oncológico. También abordan el tema de los modelos animales en el estudio del dolor crónico. Puntualmente abordan temas como la fibromialgia o el impacto de los fármacos para el tratamiento del dolor en la lactancia materna.

El segundo colegio invisible se estructura en torno al autor principal J. A. de Andrés del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Está formado por 49 autores que realizan un total de 134 firmas en 36 artículos entre 1995 y 2003, con una media de 0,72 artículos por autor y 3,73 firmas por artículo.

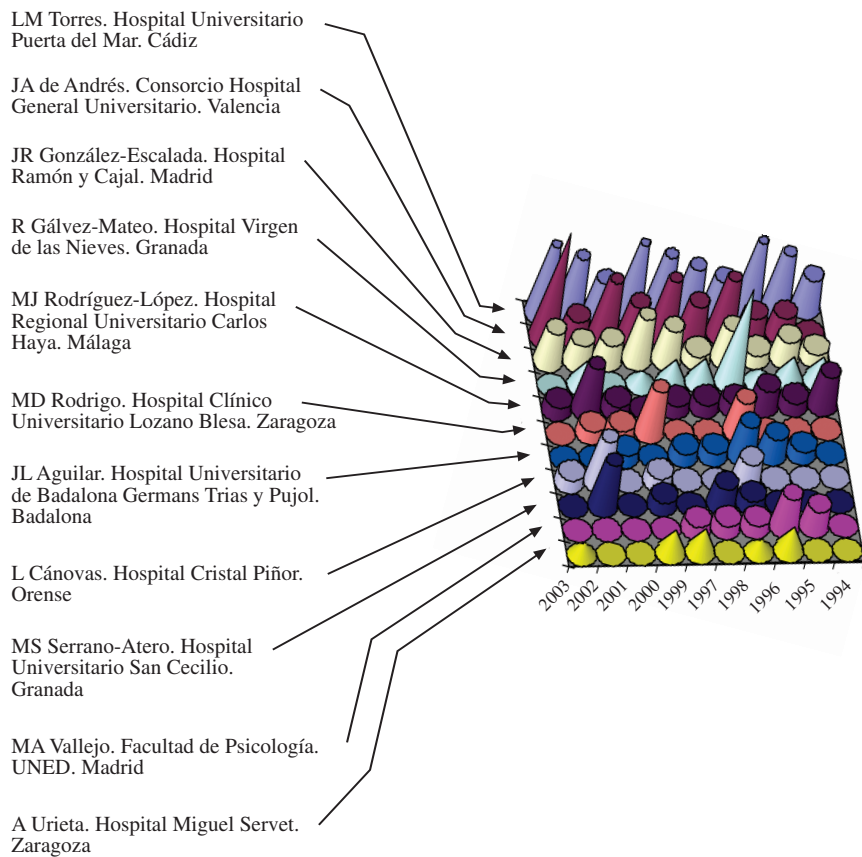


Fig. 2—Evolución Productividad Colegios Invisibles en la *Revista de la SED* (1994-2003) (Número de artículos anuales. Se cita el autor principal y el centro de trabajo habitual de cada Colegio Invisible).

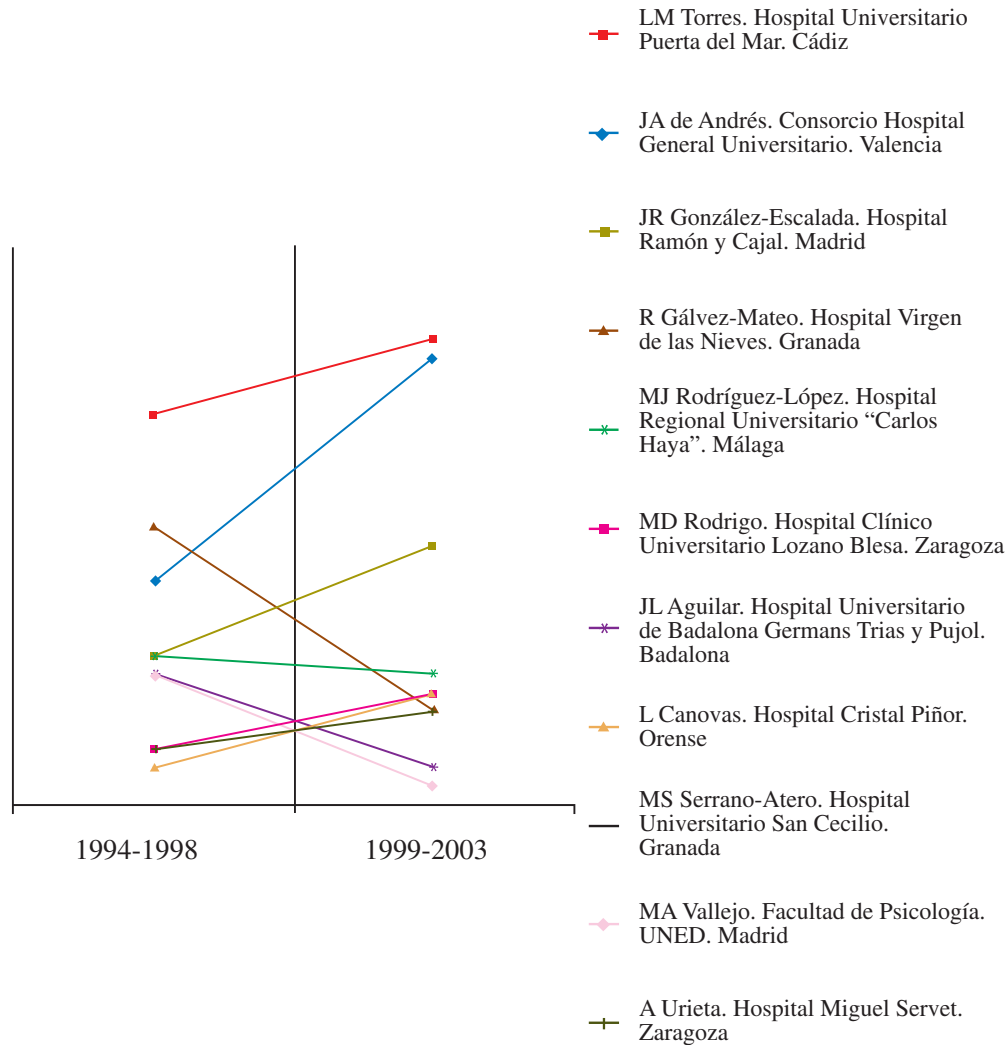


Fig. 3—Tendencia de la productividad Colegios Invisibles. Comparación periodo 1994-1998 y 1999-2003.

Este colegio publica en el periodo estudiado un total de 2 casos clínicos, 2 colaboraciones especiales, 6 notas clínicas, 9 originales, y 17 revisiones. La producción de este colegio invisible se multiplica entre 1999 y 2003 respecto al periodo desarrollado entre 1994 y 1998 (Fig. 3). Como primeros firmantes, y con más de tres artículos, los autores más representativos en este colegio son G. Cerdá-Olmedo, M. Granell y V. Monsalve, todos del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Dentro de este colegio invisible se diferencian claramente dos grupos de trabajo. El primero se configura en torno a los miembros de la Unidad Multidisciplinaria para el Tratamiento del Dolor (donde el autor más productivo es JA De Andrés) y el segundo se configura en torno a

miembros del Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor del mencionado centro Hospitalario (siendo el autor más productivo en este grupo M. Granell). La productividad de este grupo de trabajo se basa en la colaboración fundamental con el Departamento de Cirugía de la Universidad de Valencia y con el Hospital Arnau de Vilanova también de Valencia. Fruto de esta colaboración se desarrollan temas como el estudio de distintos fármacos en células placentarias humanas (metamizol, midazolam y epoprostenol, y bupivacaína y mepivacaína), analgesia oftalmológica, o el efecto analgésico del alfentanilo. En el primer grupo de trabajo aparecen colaboraciones con el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la Uni-

TABLA III. COLEGIOS INVISIBLES. TABLA RESUMEN. REVISTA DE LA SED. 1994-2003

<i>Autor Principal</i>	<i>n</i> <i>Artículos</i>	<i>n</i> <i>Autores</i>	<i>n</i> <i>Firmas</i>	<i>n</i> <i>Artículos/Autor</i>	<i>n</i> <i>Firmas/Artículo</i>
LM Torres	46	67	177	0,69	3,85
JA de Andrés	36	49	134	0,72	3,73
JR González-Escalada	22	38	70	0,58	3,18
R Gálvez-Mateo	20	44	83	0,45	4,15
MJ Rodríguez-López	15	10	34	1,50	2,27
MD Rodrigo	9	17	44	0,53	4,89
JL Aguilar	9	28	36	0,32	4,00
L Cánovas	8	13	45	0,62	5,63
MS Serrano-Atero	8	14	44	0,57	5,50
MA Vallejo	8	5	19	1,60	2,38
A Urieta	8	26	46	0,31	5,75
M Rull	7	14	21	0,50	3,00
M de las Mulas	6	12	22	0,50	3,67
JM González-Darder	5	3	10	1,67	2,00
M Gómez-Sancho	5	15	25	0,33	5,00
FJ Robaina-Padrón	5	4	8	1,25	1,60
JM Muñoz-Ramón	5	13	17	0,38	3,40
J Herrera-Silva	5	11	18	0,45	3,60
R Plancarte	5	14	22	0,36	4,40
JA Aldrete	4	9	12	0,44	3,00
A Vidal	4	14	21	0,29	5,25
J Sobrino	4	11	24	0,36	6,00
RA Moore	4	9	16	0,44	4,00
F Linares	4	12	18	0,33	4,50
MA Bermejo	4	11	24	0,36	6,00
G Vargas-Schaffer	4	5	9	0,80	2,25
F Torre-Mollinedo	3	6	12	0,50	4,00
J Santos	3	13	18	0,23	6,00
RF Rodríguez	3	4	6	0,75	2,00
MP Anadón	3	6	14	0,50	4,67
JJ Pallarés	3	8	10	0,38	3,33
JA Narváez	3	7	18	0,43	6,00
W Astudillo	3	4	8	0,75	2,67
J Guitart	3	3	7	1,00	2,33
J Flórez	3	8	13	0,38	4,33
MR Esteve	3	5	11	0,60	3,67
L Castagnera	3	7	10	0,43	3,33

versidad de Valencia y con otras unidades del mismo centro hospitalario como la Unidad de Cirugía Plástica y Reparadora. Desde una perspectiva multidisciplinar este grupo de trabajo desarrolla temas como el papel de distintos profesionales en el ámbito del dolor crónico (psicólogos, farmacéuticos), la utilización, complicaciones y la selección del paciente tributario de técnicas de neuromodulación. Además se aborda el tratamiento del paciente domiciliario y el papel de las Unidades de Dolor en el tratamiento del paciente terminal. Por otra parte también se aborda el uso clínico de distintos fármacos como el tramadol, ketorolaco, o la ketamina en la sedación intravenosa.

Un tercer colegio invisible que aparece en nuestro análisis, es el que aparece entorno al autor principal J.R. González-Escalada en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, siendo este el único autor que firma como primer firmante en más de tres ocasiones. Este colegio está formado por 38 autores que firman en 70 ocasiones en 22 artículos diferentes, siendo el periodo más productivo el que se desarrolla entre 1999 y 2003 (Fig. 3). Esto da una media de 0,58 artículos por autor y de algo más de 3 firmas por artículo. Entre 1994 y 2003 publica una colaboración especial, un artículo de formación continuada, 2 notas clínicas, 6 originales y 12 revisiones. Este colegio surge fruto de la colaboración de distintos grupos de trabajo en el desarrollo de las recomendaciones de la SED para la utilización de opiáceos mayores en el dolor crónico no oncológico. Los tres grupos de trabajo fundamentales son la Unidad del Dolor del Hospital Ramón y Cajal de Madrid (donde el autor más productivo es J. R. González-Escalada), el Servicio de Anestesia y Reanimación del Hospital Clínico Universitario de Salamanca (donde el autor más productivo es C. Muriel) y el Servicio de Anestesia y Reanimación del Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos en Ferrol (La Coruña) (cuyo autor más productivo es A. Camba). Este colegio invisible centra su atención en el desarrollo de temas tales como la utilización clínica de opiáceos y sus complicaciones tanto por vía oral como intratecal, el uso del ketorolaco, el tramadol, la gabapentina, el topiramato o el citrato de fentanilo transmucosa oral. También se desarrollan temas como el dolor agudo postoperatorio y la aplicación de técnicas como la radiofrecuencia o el TENS. Dentro de este colegio también se recoge el interés por las actitudes y creencias ante el dolor crónico.

Un cuarto colegio invisible en el que aparece entorno al autor principal R. Gálvez-Mateo del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.

Este colegio invisible incluye 44 autores diferentes que firman un total de 83 veces en 20 artículos, es decir, una media de 0,45 artículos por autor y demás de 4 firmas por artículo, lo que lo cataloga como uno de los colegios invisibles (dentro de los más productivos) con un mayor nivel de colaboración entre sus miembros. Publica entre 1994 y 2002, 2 notas clínicas, 11 originales y 7 revisiones, siendo el periodo más productivo el que se desarrolla de 1994 a 1998 (Fig. 3). Dentro de este colegio los autores con más de tres firmas como primer firmante son R. Gálvez-Mateo y A. Martínez-Tellería, los dos del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. Este colegio surge de la colaboración con otros centros de trabajo como el Hospital Clínico Universitario San Cecilio, el Hospital Ciudad de Baza de Granada o el Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial, el Departamento de Fisiología o el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la Universidad de Granada. También existe un vínculo con el grupo de trabajo del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia (cuyo autor más productivo es MD Cárceles). En cuanto al contenido científico que aporta este colegio invisible a la *Revista de la SED*, el interés se centra fundamentalmente en el tratamiento del dolor infantil. Así, se aborda el estudio de la utilización del ketorolaco, los opioides, o anestésicos locales en el dolor infantil, tanto oncológico como no oncológico. También se abordan temas desde el ámbito psicológico, como la valoración conductual del dolor infantil. Otros aspectos abordados son el dolor postoperatorio o la valoración del perfil psicosocial del paciente oncológico avanzado.

Por último, describimos el quinto colegio invisible que aporta a la *Revista de la SED* más de diez artículos en el periodo estudiado. Este es el que se configura entorno al autor principal M. J. Rodríguez-López del Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga, siendo este el único autor que como primer firmante aparece en más de tres ocasiones. Constituido por 10 autores diferentes, firman 34 veces en 15 artículos diferentes. Esto le confiere la característica de ser el colegio (de los descritos) con menor índice de colaboración, con un índice de 1,5 artículos por autor y una media de 2,27 firmas por artículo (siete de los quince artículos aportados están firmados por un único autor). Entre 1994 y 2003 publican un total de 9 revisiones, 4 originales, una nota clínica y un artículo de formación continuada, manteniendo una productividad similar entre el periodo 1994-1998 y el periodo 1999-2003 (Fig. 3). El trabajo de este colegio se desarrolla en el centro de trabajo del autor principal. El contenido científico de los

trabajos aportados se centra fundamentalmente en el tratamiento del dolor neuropático y el dolor oncológico. Así, investigan sobre la utilización de técnicas de neuromodulación (estimulación medular e infusión espinal) para el tratamiento del dolor crónico, la utilización clínica del fentalino transdérmico o del ketorolaco. Otros aspectos abordados son la analgesia epidural en el parto, el dolor postoperatorio, el papel de los protectores gástricos en el tratamiento del paciente con dolor crónico, o el dolor intratable en medicina paliativa.

DISCUSIÓN

En este trabajo se han intentado mostrar las relaciones que se establecen en la *Revista de la SED*, entre distintos profesionales en el ámbito del estudio y tratamiento del dolor. Siendo clave analizar la evolución del contenido y de los temas que distintos investigadores desarrollan en un periodo determinado, el estudio de las relaciones que existen entre ellos, y el análisis de los grupos de trabajo que se configuran, cobran relevancia en cuanto que es un criterio que permite analizar el interés, el potencial y el dinamismo de aquellos que establecen un vínculo social en torno a un tema común. A pesar de que los métodos cuantitativos, como el que hemos utilizado para este estudio, pueden considerarse como superficiales, como medio puede facilitar la visión de las relaciones sociales y del desarrollo científico que se produce dentro de una disciplina, facilitando la interpretación que de ese desarrollo se puede hacer y el análisis de esa disciplina.

Indudablemente este tipo de análisis se ve limitado por las fuentes que se valoran. En nuestro caso, seleccionamos como fuente de información la *Revista de la SED* por distintos motivos. En primer lugar, porque es, quizá la fuente de información de referencia en lengua hispana en el ámbito del estudio y tratamiento del dolor crónico, en segundo lugar, porque es el instrumento de difusión de la Sociedad Española del Dolor, Sociedad que representa a los investigadores que dedican sus esfuerzos desde áreas de estudio diversas a un mismo objetivo, el ya mencionado anteriormente. Y en tercer lugar, porque se cumplen 10 años desde que en 1994 se publica en primer número de la revista, es decir, ha pasado un tiempo suficiente para que podamos hablar de evolución histórica de cuantos han participado con sus trabajos durante este tiempo.

Claro está que el objetivo de este trabajo no puede, ni pretende delimitar los temas y los esfuerzos de quienes los desarrollan más allá de la interpretación

de la fuente de información que hemos manejado y que por tanto no pretende ser un mero análisis curricular de cuantos participan y han participado de una forma u otra en la *Revista de la SED*. Sólo ha pretendido delimitar qué se aporta, quiénes trabajan y cómo se relacionan los que utilizan esta fuente de difusión para dar publicidad a sus investigaciones. En este sentido es seguro que “no están todos los que son” en el área de investigación del dolor en el área de difusión de la revista, pero sí creemos que “son todos los que están” en cuanto que los colegios invisibles y los grupos de trabajo que hemos descrito en este estudio son los que por su número de publicaciones cobran mayor relevancia en el periodo estudiado. Estos datos, además de novedosos en esta área, pueden ser útiles como punto de partida en estudios futuros de la evolución histórica de la investigación en el ámbito del dolor en nuestro país y como punto de referencia para comparar desarrollo de la investigación con otras áreas y con otros medios de difusión.

En este sentido observamos que, como en estudios previos en áreas de investigación diferentes (6), la gran mayoría de los autores que publican en la revista lo hacen de forma puntual y transitoria, sin que exista un vínculo estable entre la revista y la mayoría de los autores. Sólo el 25% de los autores publican en el periodo estudiado en dos o más ocasiones, y sólo 5 autores firman una media de al menos un artículo por año. Si consideramos que el índice de firmas por artículo es de 3,5, y que sólo el 17% de los trabajos publicados lo hace un único firmante, podemos concluir inicialmente que el nivel de colaboración entre autores es muy alta, y que es difícil encontrar relaciones estables en el tiempo entre ellos que permita la aparición de grupos de trabajo o de colegios invisibles estables en el tiempo.

Probablemente, esta falta de estabilidad, es la que hace que de nuestro estudio sólo aparezcan cinco colegios invisibles, los descritos en el texto, que aporten 10 o más artículos en el periodo estudiado (Tabla III). Estos colegios invisibles muestran su consistencia en cuanto a que son grupos que publican de manera mantenida durante el periodo estudiado, aunque sólo los dos primeros (de los descritos), el del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz y el del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, presentan una clara tendencia a aumentar su producción si comparamos los datos entre 1994-1998 y 1999-2003. Otros colegios invisibles, no descritos en el texto muestran esa misma tendencia, siendo, probablemente colegios que en años venideros cobren relevancia como grupos emergentes en el contexto

estudiado. Estos son los configurados en torno al Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, al Hospital Miguel Servet de Zaragoza y al Hospital Cristal Piñor de Orense (Fig. 3).

La existencia de estos colegios invisibles implica, indudablemente, un interés común en la investigación, y sugiere, por otro lado, el manejo de ciertos recursos (personales, materiales, económicos) necesarios para el desarrollo de este tipo de actividad. Sin poder constatar que publica más quien más recursos tiene, sí podemos subrayar que, en cualquier caso, publica más quien aún colectivos que comparten intereses (de distinta índole), como colectivos que compartiendo su tiempo a la investigación en una misma unidad de trabajo desarrollan trabajos comunes, o como colectivos que trabajando en centros diferentes abordan temas comunes. En nuestro caso los estudios multicéntricos son escasos, lo que implica que la investigación se circunscribe más en torno a la relación personal del trabajo, del día a día, que de la colaboración de distintos centros que sin tener vínculo laboral, comparten investigaciones comunes.

No ha sido objetivo de este estudio desarrollar los temas de investigación de las publicaciones de la *Revista de la SED*, motivo de otro trabajo en fase de preparación, sin embargo, el estudio de los colegios invisibles nos lleva a la siguiente reflexión. Hemos observado cómo cada colegio invisible tiene temas que los configuran y lo diferencian de los demás grupos. Este es el caso de los estudios de seguridad y perfil farmacológico en el Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz, la neuromodulación en el Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, el estudio del uso clínico de opiáceos en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, el estudio del dolor infantil en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada, o el estudio del dolor neuropático en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. Sin embargo otros temas de investigación, como el ketorolaco, o la gabapentina son objetivo común entre distintos colegios que no tienen relación entre sí. Quizá estos configuran las verdaderas escuelas invisibles tal y como las describió Price (1961), en el sentido de ser grupos de trabajo que sin tener relación abordan temas comunes.

En definitiva, la *Revista de la SED* aporta ya un desarrollo histórico que puede ser estudiado, devenir histórico que refleja la inquietud de distintos profesionales que ponen en común sus intereses, sus esfuerzos y su sabiduría por medio de las relaciones sociales que hemos intentado plasmar, y que no deja de ser reflejo de una disciplina dinámica, cada vez más consistente, que demuestra el interés de la comunidad científica por el estudio del dolor y de quien lo padece. La transformación de las organizaciones de los grupos de trabajo y sus intereses, delimitará el devenir histórico de la *Revista de la SED* y de los que aportan sus conocimientos a la misma. El futuro nos proporcionará los puntos de referencia de estos cambios y nos facilitará su interpretación.

CORRESPONDENCIA:

V. Monsalve Dolz
Unidad Multidisciplinar del Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia
Av. Tres Cruces, 2
46014 Valencia
e-mail: monsalve_vic@gva.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Crane D. Invisible Colleges. Duffusion of knowledge in scientific comunities. The University of Chigago Press, 1972.
2. Merton RK. The sociology of science. Theoretical and empirical investigations. The University of Chicago Press, 1993.
3. Price DJS. Science since Babylon. Yale University Press.
4. Crane D. Social structure in a group of scientists: A test of the "invisible colleges" hipotesis. American Sociological Review 1969; 34: 335-52.
5. Price DJS, Beaver D. Collaboration in an invisible college. American Psychologist 1966; 21: 1011-8.
6. Monsalve V. Perspectivas actuales en la Psicología de la Personalidad. El análisis de una década. Boletín de Psicología 1994; 45: 7-22.