

PUBLICACIONES
DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS
MADRID

CÁTEDRA DE BIOÉTICA
DILEMAS ÉTICOS DE LA MEDICINA ACTUAL
N.º 30

Director de la colección
JAVIER DE LA TORRE DÍAZ

PEDIDOS:

UPCO SERVICIO DE PUBLICACIONES
C/ Universidad de Comillas, 3
28049 Madrid
Tel.: 91 734 39 50 – Fax: 91 734 45 70
www.comillas.edu/es/

Javier de la Torre Díaz
(editor)

EL FINAL DE LA VIDA EN PERSONAS CON DEMENCIA

Francesc Torralba
Cristina Fernández García
Javier Olazarán
María Dolores López Ruipérez
Jacinto Bátiz
David Curto i Prieto
Andrés Losada Baltar
Carlos Vara García
Laura Gallego-Alberto Martín
Antonio Martínez Maroto
Javier de la Torre Díaz
José María Bermejo de Frutos



2017

Servicio de Biblioteca. Universidad Pontificia Comillas de Madrid

El FINAL de la vida en personas con demencia / Francesc Torralba... [et al.] ; Javier de la Torre (editor). -- Madrid : Universidad Pontificia Comillas, 2017
204 p. -- (Dilemas éticos de la medicina actual / Cátedra de Bioética ; 30)
D.L. M 11905-2017. -- ISBN 978-84-8468-684-2

1. Ancianos. 2. Demencia. 3. Aspectos jurídicos. 4. Aspectos médicos. 5. Cuidados paliativos. 6. Familias. 7. Aspectos éticos. 8. Aspectos religiosos. I. Torralba, Francesc. II. Torre Díaz, Francisco Javier de la (1965-)

Esta editorial es miembro de la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE), lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional



© 2017 UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS
Universidad Comillas, 3
28049 Madrid

© 2017 De todos los autores

Diseño de cubierta: Belén Recio Godoy

ISBN: ISBN 978-84-8468-684-2
Depósito Legal: M-11905-2017

Maquetación e impresión: Imprenta Kadmos

Reservados todos los derechos. Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier sistema de almacenamiento o recuperación de la información, sin permiso escrito de la Universidad Pontificia Comillas.

ÍNDICE

TREINTA SEMINARIOS Y TREINTA AÑOS	
Javier de la Torre	11
SENTIDO Y SINSENTIDO DE CUIDAR A UNA PERSONA CON DEMENCIA	
Francesc Torralba.....	15
1. INTRODUCCIÓN	15
2. LA BÚSQUEDA DEL SENTIDO.....	16
3. LA CRISIS DE SENTIDO.....	19
4. LA ESENCIA DEL CUIDADO.....	22
5. LA PRÁCTICA DEL CUIDADO.....	24
6. EL SENTIDO DEL CUIDAR.....	26
BIBLIOGRAFÍA	27
PERSPECTIVA MÉDICA NEUROLÓGICA: DIAGNÓSTICO PRECOZ	
Cristina Fernández García	31
1. INTRODUCCIÓN	31
2. PROCESO DIAGNÓSTICO.....	34
3. DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO.....	36
4. BIOÉTICA	38
BIBLIOGRAFÍA.....	42
TRATAMIENTO DE LA DEMENCIA AVANZADA: ¿QUÉ PUEDE APORTAR LA NEUROLOGÍA?	
Javier Olazarán.....	45
1. DEMENCIA AVANZADA: DEFINICIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA	45
2. EL SUSTRATO FISIOPATOLÓGICO DE LAS DEMENCIAS.....	47
3. TRATAMIENTO DE LA DEMENCIA AVANZADA.....	49
4. NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	52
5. CONCLUSIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ASPECTOS MÉDICOS DE LA DEMENCIA AVANZADA	
María Dolores López Ruipérez.....	59
1. CONCEPTO	59
2. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MODELO ASISTENCIAL.....	61
3. ATENCIÓN A LA PERSONA CON DEMENCIA AVANZADA	61
4. DECISIONES EN DEMENCIA EN ESTADIO AVANZADO.....	68

5. ASPECTOS ÉTICOS.....	70	6. INTERVENCIONES PSICOSOCIALES PARA CUIDADORES FAMILIARES DE PERSONAS CON DEMENCIA.....	115
6. COMUNICACIÓN CON PERSONAS CON DEMENCIA.....	76	7. EJEMPLOS DE INTERVENCIONES PSICOTERAPÉUTICAS PARA CUIDADORES	116
7. CONCLUSIÓN.....	77	BIBLIOGRAFÍA.....	128
BIBLIOGRAFÍA.....	78		
CUIDADOS PALIATIVOS Y DEMENCIA AVANZADA. ALGUNAS REFLEXIONES ÉTICAS		LA PERSPECTIVA JURÍDICA EN LAS DEMENCIAS AVANZADAS	
Jacinto Bátiz.....	81	Antonio Martínez Maroto.....	133
1. INTRODUCCIÓN.....	81	1. INTRODUCCIÓN.....	133
2. ¿EN QUÉ CONSISTEN LOS CUIDADOS PALIATIVOS?.....	82	2. LA DIGNIDAD DE LAS PERSONAS CON DEMENCIAS AVANZADAS.....	135
3. ¿QUIÉN ES EL QUE NECESITA NUESTROS CUIDADOS?.....	83	3. ¿ES OPORTUNO INCAPACITAR? CUESTIONES QUE SE PLANTEAN EN EL ÁREA DE LAS PERSONAS MAYORES. INNOVACIONES (CONTROVERSIAS) QUE INTRODUCE LA CONVENCIÓN DE NACIONES UNIDAS DE 2006 SOBRE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDADES EN LOS PROCESOS DE CAPACIDAD DE LAS PERSONAS.....	137
4. ¿POR QUÉ TAMBIÉN CUIDADOS PALIATIVOS PARA LAS PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA?.....	84	4. EL TUTOR Y LOS REPRESENTANTES LEGALES.....	141
5. ¿QUÉ CUIDADOS PALIATIVOS NECESITA LA PERSONA CON DEMENCIA AVANZADA PARA HUMANIZAR EL FINAL DE SU VIDA?.....	87	5. EL INTERNAMIENTO INVOLUNTARIO EN UNA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES.....	142
6. ¿DÓNDE PRESTAR ESTOS CUIDADOS?.....	90	6. EL CUMPLIMIENTO DE LA VOLUNTAD DE LA PERSONA. PREVISIONES JURÍDICAS. BREVE REFERENCIA A EL PODER PREVENTIVO, LA AUTOTUTELA Y LAS INSTRUCCIONES PREVIAS.....	144
7. ¿LA SOCIEDAD PUEDE TAMBIÉN APORTAR ALGO A ESTOS CUIDADOS?.....	91	BIBLIOGRAFÍA.....	148
8. ¿POR QUÉ MORIR CON DIGNIDAD?.....	92		
9. PLANIFICACIÓN ANTICIPADA DE LOS CUIDADOS A LAS PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA DESDE LA PRÁCTICA CLÍNICA.....	94	LAS PETICIONES DE EUTANASIA DE FAMILIARES CON PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA	
10. DECISIONES DE REPRESENTACIÓN DE PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA DESDE LA PRÁCTICA CLÍNICA.....	97	Javier de la Torre Díaz.....	151
11. A MODO DE CONCLUSIÓN.....	100	1. INTRODUCCIÓN Y PUNTO DE PARTIDA.....	151
BIBLIOGRAFÍA.....	100	2. SITUACIÓN JURÍDICA INTERNACIONAL.....	151
		3. LOS CASOS EXCEPCIONALES QUE ESTÁN REPLANTEANDO EL DEBATE.....	154
LOS CUIDADOS PROFESIONALES: EL CUIDADO EN RESIDENCIAS. LAS RESTRICCIONES FÍSICAS		4. CAMBIOS Y DIFERENCIAS DE OPINIÓN.....	156
David Curto i Prieto.....	103	5. PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	158
1. ¿POR QUÉ SE PAUTA/BAN SUJECIONES EN CENTROS RESIDENCIALES?.....	104	6. LAS DIEZ CUESTIONES CENTRALES DEL DEBATE.....	159
2. ¿POR QUÉ ES NECESARIO RETIRAR LAS SUJECIONES?.....	104	7. DIEZ BREVES CONCLUSIONES PROVISIONALES TRAS EL DEBATE.....	170
3. REDUCIENDO SUJECIONES... INICIO DEL PROGRAMA DESATAR-2011.....	105	BIBLIOGRAFÍA.....	171
LA AYUDA A LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON DEMENCIA AVANZADA. EL AUTOCUIDADO FAMILIAR		VIDAS ROMPIÉNDOSE POR EL OLVIDO. PERSPECTIVA EXISTENCIAL Y TEOLÓGICO-PASTORAL DE LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEMENCIA AVANZADA	
Andrés Losada Baltar, Carlos Vara García y Laura Gallego-Alberto Martín.....	109	José María Bermejo de Frutos.....	175
1. LOS CUIDADORES FAMILIARES DE PERSONAS CON DEMENCIA: SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA.....	109	1. INTRODUCCIÓN.....	175
2. CUIDAR A UN FAMILIAR CON DEMENCIA: SITUACIÓN DE ESTRÉS CRÓNICO.....	111	2. "¿QUIÉNES SON Y DE DÓNDE HAN VENIDO?".....	176
3. CONSECUENCIAS FÍSICAS Y MENTALES DEL CUIDADO.....	111		
4. EL MODELO DE ESTRÉS Y AFRONTAMIENTO.....	112		
5. VARIABLES MODULADORAS EN EL ESTRÉS DE LOS CUIDADORES: PISTAS PARA LA INTERVENCIÓN.....	114		

3. PERSPECTIVA EXISTENCIAL DE LAS PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA	180
4. PERSPECTIVA TEOLÓGICO-ESPIRITUAL DE LAS PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA	190
5. PERSPECTIVA PASTORAL: ATENCIÓN INTEGRAL Y NECESIDADES ESPIRITUALES DE LAS PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA	198
6. CONCLUSIONES	201
BIBLIOGRAFÍA	204

TREINTA SEMINARIOS Y TREINTA AÑOS

Celebramos treinta seminarios y treinta libros. Desde hace treinta años anualmente un grupo de especialistas de toda España han ido pensando los temas más importantes de la bioética actual. El primer seminario se celebró en 1986 en la sede de Cantoblanco de la Universidad P. Comillas y participaron 25 personas. Se abordaron las Técnicas de Reproducción Humana Asistida. En él reflexionaron personas de reconocido prestigio como José Antonio Abrisqueta, Alfonso Álvarez Bolado, Francisco Javier Elizari, José Luis Fernández, José Román Flecha, Gonzalo Higuera, Juan Ramón Lacadena, Eduardo López Azpitarte, Federico Mayor Zaragoza, Carlos Romeo Casabona, Luis Sanjuanbenito, Luis Zarraluqui y Javier Gafo entre otros.

Fruto de ese seminario hace treinta años nació la colección *Dilemas éticos de la medicina actual* en 1986 que este año con el volumen que usted tiene entre manos hace el número treinta de la colección. A esa primera colección se sumaron otras como *Dilemas éticos de la deficiencia mental* con nueve títulos (nacida en 1996) y fruto de diez Seminarios Interdisciplinarios sobre diversos temas en torno a la deficiencia mental que ayudaron a que la reflexión de la bioética que se ha hecho en Comillas siempre tuviera en cuenta la perspectiva de los más vulnerables y dependientes.

A estas dos colecciones se añadió una tercera, la colección *Cátedra de Bioética*, con veintisiete títulos (nacida en 1997) y *Bioética Básica Comillas*, con nueve títulos (nacida en 2009). En total la Universidad P. Comillas y su servicio de publicaciones han publicado noventa libros sobre bioética convirtiéndose en el Centro Europeo que mayores publicaciones tiene en bioética y el Centro de bioética en castellano con mayor número de publicaciones en bioética. Esa pequeña semilla que nació hace treinta años se ha hecho un árbol frondoso sobre todo gracias a la red de personas que han colaborado estos años con nosotros con su reflexión, con sus artículos y

con sus libros y gracias al inigualable equipo del servicio de publicaciones de la Universidad dirigido actualmente por Belén Recio. A todos los miembros del equipo quiero dar las gracias.

También aprovechamos la celebración de los treinta seminarios para presentar en la sede de Alberto Aguilera de nuestra Universidad un nuevo y estimulante proyecto. En ese marco presentamos rodeados de bastantes amigos y colaboradores la nueva *Revista Iberoamericana de Bioética*, publicación on line y en abierto, en la que participan 17 centros universitarios del ámbito iberoamericano y que pretende ser una iniciativa de servicio a la bioética y a la reflexión en profundidad para todos los especialistas en esta materia. Las palabras de presentación corrieron a cargo de Margarita Bofarull, presidenta del Patronato del Institut Borja de Bioética, de Juan María de Velasco SJ, profesor de Bioética y Teología Moral de la Universidad de Deusto y de Javier de la Torre, Director de la Cátedra de Bioética. En esas breves palabras se incidió en las líneas fundamentales de la revista que se lanza que pretende ser una publicación no sólo de rigor y de investigación sino sobre todo una aportación al diálogo, a la necesaria pluralidad, iberoamericana, al servicio de todos, social y preocupada por la justicia y la solidaridad en los temas de la bioética.

En estos treinta años se han tratado los temas más estimulantes de la bioética como ustedes pueden observar en el catálogo de libros de la Cátedra. Temas centrales de nuestra preocupación han sido el sida, los mayores, el aborto, el Alzheimer, el cuidado, la eutanasia, la infertilidad, el matrimonio y la deficiencia mental, el diagnóstico prenatal, el menor maduro, la limitación del esfuerzo terapéutico, las pruebas genéticas, las células troncales, etc.

Este año cumplimos treinta seminarios y queríamos junto con la colaboración de Sanitas, que durante tantos años ha sido un buen aliado en estas investigaciones y que de nuevo apuesta una vez más por la reflexión interdisciplinar en el ámbito de la bioética, tratar una cuestión acuciante para la sociedad española. A Iñaki Ereño, Consejero Delegado de Sanitas en España y América Latina, y a José Francisco Tomás, Director Ejecutivo Médico de Sanitas, les queremos dar gracias especialmente por su apoyo y colaboración y por el ánimo a la hora de afrontar un tema de honda preocupación no sólo para Sanitas y la Cátedra de Bioética sino para la sociedad española.

En España hay más de medio millón de personas con Alzheimer y casi dos millones de personas que los cuidan. En el mundo hay casi 47 millones y se calcula que para el año 2050 estas cifras se duplicarán (131 millones). Hoy el 7% de las personas con 65 años sufre Alzheimer y el 50% de las personas mayores de 85 años. El 70% de estos enfermos son cuidados en el domicilio y un 85% de esos cuidadores son familiares (hijos y cónyuges

predominantemente). Pero más de la mitad de los cuidadores informales sufre estrés y más de un 20% de estos enfermos fallece estando en lista de espera para conseguir una residencia adecuada.

Estos datos son los que llevaron a la Universidad P. Comillas en colaboración con la Fundación Sanitas a organizar su XXX Seminario Interdisciplinar de Bioética sobre *El final de la vida en las personas con demencia*. El Alzheimer, la principal de las demencias, es una realidad que puede durar una media de doce años y, por ello, es necesario afrontarla desde el principio pero también al final, especialmente en esos dos últimos años donde las palabras escasean o desaparecen. El Seminario abordó la importancia de los cuidados de las demencias avanzadas, los cuidados al final de la enfermedad desde una perspectiva psicológica, neurológica, geriátrica, desde los cuidados paliativos, desde el cuidado en las residencias, desde el cuidado de los familiares, desde el derecho y desde la dimensión de sentido, existencial y religiosa. El Seminario además tuvo el privilegio de contar con los especialistas más importantes en España: Javier Yanguas (Director I+D del Instituto Gerontológico Matia), Cristiana Fernández (Jefe de Servicio de Neurología del Hospital Universitario Sanitas La Moraleja), Francisco Javier Olazarán (Neurólogo y Director Científico de la Fundación María Wolf), María Dolores López (Psiquiatra y Máster en Bioética del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos), Jacinto Bátiz (Jefe del Área de Cuidados Paliativos del Hospital San Juan de Dios de Santurce), David Curto (Director Médico de Sanitas Mayores), Andrés Losada y su equipo de la Universidad Autónoma de Madrid, Antonio Martínez Maroto (Abogado y Máster en Bioética y Ex jefe del Área del Plan Gerontológico Estatal), José María Bermejo (hermano de San Juan de Dios y responsable de bioética de la Orden de San Juan de Dios) y el que escribe estas líneas introductorias, que quizás sea el único que en puridad no sea especialista en estos temas.

El libro que tienen en sus manos es fruto de ese seminario, de sus ponencias y también de sus "vivos" diálogos, que ayudaron a los autores a enriquecer y pulir algunas cuestiones. Y también es fruto de la revisión de nuestra inigualable compañera Juana Bellanato Fontecha, Doctora en Químicas, que sigue con sus más de noventa años ayudando a la Cátedra en las tareas de revisión.

Javier de la Torre
Director Cátedra Bioética

LAS PETICIONES DE EUTANASIA DE FAMILIARES CON PERSONAS CON DEMENCIA AVANZADA

Javier de la Torre Díaz
Director Cátedra Bioética
Universidad P. Comillas (Madrid)

1. INTRODUCCIÓN Y PUNTO DE PARTIDA

Pretendo, ante todo, clarificar el debate ante un tema que va a ser crucial en los siguientes años y que ahora simplemente está apareciendo marginalmente en algunos contextos y situaciones familiares y residenciales. Conviene en la situación que nos encontramos establecer unas pautas o guías tanto para los familiares, como para los médicos y las residencias de personas mayores con demencias.

Partimos de las definiciones aceptadas ya en el artículo de Simón y Alarcos que consensuamos más de cincuenta bioeticistas españoles hace años (Simón et al., 2008) y de las definiciones del documento "Atención Médica al Final de la vida: conceptos y definiciones" de la Organización Médica Colegial y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos de España (Gómez Sancho, 2015).

2. SITUACIÓN JURÍDICA INTERNACIONAL

En Suiza y en el estado de Oregón sólo se permite el suicidio asistido y no está permitida la eutanasia. Por definición no cabe suicidio asistido en un caso de demencia severa. Sólo en la demencia leve el paciente tiene unas

- Cuervo, M. A., Rubio, M., Altisent, R., Rocafort, J. y Gómez Sáncho, M. (2016). Investigación cualitativa sobre el concepto de eutanasia entre médicos españoles. *Revista de Calidad Asistencial*, 31 (1) 18-26.
- De Boer, M. E., Dröes, R. M., Jonker, C., Eefsting, J. A. y Hertogh, C. M. (2011). Advance Directives for Euthanasia in Dementia: How Do They Affect Resident Care in Dutch Nursing Homes? Experiences of Physicians and Relatives, *Journal Am. Geriatrics Society*, 59 (6) 989-996.
- De Miguel Sánchez, C. y López Romero, A. (2007). Eutanasia y suicidio asistido: dónde estamos y hacia dónde vamos (II). *Medicina Paliativa*, 14 (1) 48.
- De la Torre, J. (2005). Significancia intercultural e interreligiosa del concepto relacional de persona. En Masiá, J. (Ed). *Ser Humano, persona y dignidad*. Bilbao-Madrid: Desclée de Brower-UP Comillas, 263-306.
- De la Torre, J. (2009). Todos somos dependientes. En De la Torre, J. y Pérez Marín, J. (Eds). *Autonomía personal y atención a la dependencia*. Madrid: Comillas-Promi, 119-137.
- D'Ors, P. (2012). *Sendino se muere*. Barcelona: Fragmenta.
- Elizari, J. (2002). Dignidad en el morir. *Moralia*, 25, 397-422.
- Ganzini, L., Goy, E. R. y Dobscha, S. K. (2008). Why Oregon patients request assisted death: family members' views, *J Gen Intern Med*, 23 (2) 154-157.
- García Férrez, J. (2005). *La bioética ante la enfermedad de Alzheimer*. Madrid: Universidad P. Comillas.
- Gastmans, C. y De Lepeleire, J. (2010). Living to the Bitter End? A Personalist approach to euthanasia in persons with severe dementia. *Bioethics*, 24 (2) 78-86.
- Gómez Sancho, M. (Coord.) y otros miembros del Grupo de Trabajo Atención Médica al Final de la Vida. OMC-SECPAL (2015). Atención médica al final de la vida: conceptos y definiciones. *Gaceta Médica de Bilbao*, 112 (4) 216-218.
- Gordijn, B. y Janssens, R. (2000). The prevention of euthanasia through palliative care: new developments in The Netherlands. *Patient Education and Counseling*, 41(1)39-40.
- Hurts, S. A. y Mauron, A. (2006). The ethics of palliative care and euthanasia: exploring common values. *Palliative Medicine*, 20 (2)107-112.
- Lichtenstein, R. L., Alcser, K. H., Corning A. D., Bachman, J. G y Doukas, D. J. (1997). Black/white differences in attitudes toward physician-assisted suicide, *J Nat Med Assoc* 89 (2) 125-133.
- Lindemann, H. y Verkerk, M. (2008). Ending the life of a newborn: The Groningen protocol. *Hasting Center Report*, 35 (5) 30-2.
- López Alonso, M. (2011). *El cuidado: un imperativo para la bioética*. Madrid: Universidad P. Comillas.
- MacIntyre, A. (2001). *Animales racionales dependientes*. Barcelona: Paidós.
- Muñoz J. C. et al. (2012). Limitación del esfuerzo terapéutico. Opinión de los profesionales, *Enfermería Intensiva*, 23 (3) 104-114. En este artículo se concluye cómo la práctica religiosa influye en la actitud ética ante las situaciones al final de la vida.

- Obispos Suizos, *La dignidad del muriente*, III (3-5.06.2002).
- Rurup M. L., Onwuteaka-Philipsen, B. D., van der Heide, A., van der Wal, G. y van der Mass, P. J. (2005). Physicians' Experiences with Demented Patients with Advance Euthanasia Directives in Netherlands, *Journal Am. Geriatrics Society*, 53(7)1142-1143.
- Ryynänen, O. P., Myllykangas, M., Viren, M y Heino, H. (2002). Attitudes Toward Euthanasia Among Physicians, Nurses and the General Public in Finland. *Public Health*, 116 (6) 322-331.
- Sánchez Izquierdo, M. y Prieto, M. (2015). *El cuidado de personas mayores con demencia*. Madrid: Universidad P. Comillas.
- Sharp, R. (2012). The dangers of euthanasia and dementia: how Kantian thinking might be used to support non-voluntary euthanasia in case of extreme dementia. *Bioethics*, 26 (5)231-235.
- Simón Lorda, P., Barrio Cantalejo, I. M., Alarcos Martínez, F. J., Barbero Gutiérrez, J., Couceiro, A. y Hernando Robles, P. (2008). Ética y muerte digna: propuesta de consenso sobre un uso correcto de las palabras. *Revista de Calidad Asistencial*, 23 (6) 271-285.
- Tomlinson, E., Spector, A., Nurock, S. y Stott, J. (2015). Euthanasia and physician-assisted suicide in dementia: A qualitative study of the view of former dementia carers. *Palliative Medicine*, 29 (8)723.
- Widdershoven, G. A. M. (1999). Euthanasia in the Netherlands. Some first experiences of evaluation committees. *Hastings Center Report*, 29, 47-49.
- Williams, N., Dunford, C., Knowles, A. y Warner, J. (2007). Public attitudes to life-sustaining treatments and euthanasia in dementia, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 1229-1234.

