

Linfoma de Hodgkin epidural del raquis lumbar: presentación de un caso

Gretel Mosquera Betancourt¹, Antonio Puentes Álvarez², Erick Héctor Hernández González³, José Ignacio Larquin Comet⁴, Wilfredo Chaparro Mérida⁵

¹Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de II grado en Neurocirugía. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora auxiliar. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba

²Especialista de II grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor titular y consultante. Hospital Provincial "Amalia Simoni". Camagüey, Cuba

³Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Especialista de I grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Armando Enrique Cardoso. Guáimaro. Camagüey, Cuba

⁴Especialista de II grado en Hematología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor auxiliar. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba

⁵Especialista de I grado en Medicina General Integral. Residente de cuarto año de Neurocirugía. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba

RESUMEN

Introducción: La complejidad inherente a las enfermedades demanda de una atención multidisciplinaria que tribute en mejores resultados para los enfermos. Las neoplasias intrarraquídeas no escapan a esta afirmación, y aunque no tienen la mayor frecuencia, sus características clínicas y de neuroimagen pueden significar un reto para el equipo médico.

Caso clínico: Paciente masculino, de 31 años, que debutó con lumbociatalgia y parestesias con predominio en el miembro inferior izquierdo y signos de atrapamiento radicular de la cuarta y quinta raíces lumbares. La tomografía axial computarizada y resonancia magnética de la columna lumbosacra demostraron la presencia de una neoplasia que invadía el canal raquídeo e infiltraba el cuerpo de la tercera vértebra lumbar. Se sometió a tratamiento quirúrgico por un equipo de neurocirujanos y ortopédicos. Se realizó laminectomía de la segunda a la cuarta vértebras lumbares, excéresis macroscópica total de la lesión neoformativa, curetaje del cuerpo vertebral afectado, seguido de fusión con apófisis espinosas y fijación por técnica de Luque. El diagnóstico histopatológico transoperatorio fue de un linfoma de Hodgkin. El seguimiento posoperatorio incluyó a la especialidad de hematología con tratamiento quimioterapéutico específico. La evolución fue favorable y lleva dos años de sobrevida asintomático y sin discapacidad.

Conclusiones: El diagnóstico precoz de las enfermedades oncológicas del raquis unido al tratamiento oportuno y adecuado por un equipo médico multidisciplinario, garantiza los mejores resultados, con una repercusión favorable en el pronóstico de los pacientes.

Palabras clave. Enfermedad de Hodgkin. Quimioterapia. Laminectomía. Neoplasias intrarraquídeas. Neurocirugía. Radiculopatía.

INTRODUCCIÓN

El linfoma de Hodgkin (LH) es una neoplasia hemolinfopoyética, del linaje de las células B, que se origina sobre todo a partir de los nódulos linfáticos, aunque en un 10 % son extranodulares y tiene particularidades histológicas, clínicas, e inmunofenotípicas que lo definen (1).

Kasper et al (2) reportan que los linfomas epidurales representan entre el 0,1 al 6,5 % y solo el 5 % de los pacientes con LH desarrollan compresión de la

médula espinal en el curso de la enfermedad, por lo que no abunda la descripción de estos casos en la literatura médica.

Pueden cursar como neoplasias asintomáticas, debutar con dolor local hasta aparecer el cortejo de síntomas y signos dependientes de la localización y extensión de la lesión. El LH tiene predilección por jóvenes del sexo masculino y tiene menor incidencia que el linfoma no Hodgkin. El sitio de afectación ósea más frecuente es la columna vertebral sobre todo con lesiones múltiples (3).

En el raquis se afectan con preferencia los segmentos dorsales bajos y lumbares. Pueden englobar el canal y la raíz nerviosa, lo que causa un síndrome de claudicación o de atrapamiento radicular que recuerda el cuadro clínico generado

Correspondencia: Dra. C. Gretel Mosquera Betancourt. Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". M. Ramos, 106. Camagüey, Cuba. Correo electrónico: gremb@finlay.cmw.sld.cu

por enfermedades comunes como: la estenosis espinal degenerativa, la escoliosis y la hernia discal. El diagnóstico es sugerido por la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) y es confirmado por el estudio histopatológico apoyado en las técnicas de inmunohistoquímica (4,5).

El objetivo de este artículo es presentar un caso poco frecuente de un LH ubicado en el espacio epidural anterior del raquis lumbar, con componente óseo, que fue tratado por un equipo multidisciplinario con excelentes resultados.

CASO CLINICO

Paciente de 31 años, blanco, masculino que ingresa en el servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" el 7 de enero de 2011 por presentar lumbociatalgia bilateral simétrica con distribución multirradicular. En ocasiones el dolor se exacerbaba en la pierna izquierda, acompañado de parestesias, que aumentaba con la actividad física, la marcha y la posición de pie. No refería trastornos de esfínteres.

A la exploración neurológica del raquis lumbar predominaron las manifestaciones regionales: dolor a la palpación y contractura de la musculatura para vertebral, limitación antálgica de los movimientos de flexión y extensión del tronco. Se detectó un signo de Lasègue izquierdo positivo a 15°. Los reflejos musculares y la fuerza muscular de los miembros inferiores se encontraron normales. No existían trastornos objetivos de la sensibilidad. En el resto del examen físico no se encontraron datos de interés.

Los análisis de sangre (velocidad de eritrosedimentación, coagulograma, hematocrito, leucograma, glucemia y creatinina) tuvieron resultados normales. La serología VDRL y para virus de la inmunodeficiencia humana fueron negativas.

Estudios de imágenes

- Ultrasonido abdominal: normal.
- Radiología simple de columna lumbosacra. Se encontró disminución de la altura del cuerpo de la tercera vértebra lumbar.
- TAC multicortes de columna lumbosacra. Se observó lesión hiperdensa, a nivel del cuerpo de la tercera vértebra lumbar, con ocupación parcial del canal raquídeo (**Figura 1**).
- RM de columna lumbar con técnicas T1, T2, STIR y mielografía, en cortes sagitales y coronales. Se demostraron cambios en la intensidad de señales del cuerpo de la tercera

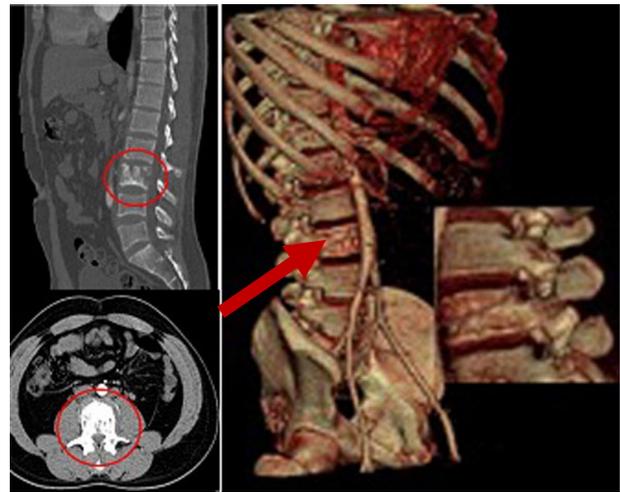


Figura 1. Imágenes de la tomografía computarizada en cortes sagital, coronal y en reconstrucciones tridimensionales donde se observa la lesión del cuerpo de la tercera vértebra lumbar. Fuente: Departamento de Imagenología del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech".

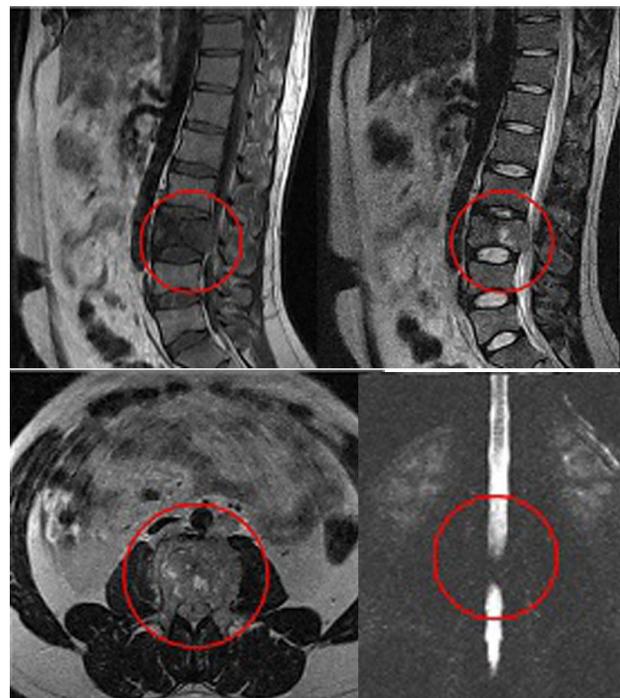


Figura 2. Imágenes de la resonancia magnética con técnica T1 y T2 en cortes sagitales, corte coronal y con técnica de mielorrresonancia donde se aprecia la lesión del cuerpo de la tercera vértebra lumbar y el defecto de lleno con la parada de contraste en la mielografía. Fuente: Departamento de Imagenología del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech".

vértebra lumbar con disminución de su altura, que se comportaba hiperintenso y de forma heterogénea en T2 y STIR. Producía una parada mielográfica a nivel del canal raquídeo lumbar que impresionaba estar por encima de la bifurcación de la aorta

abdominal. Se sospechó una probable infiltración del peritoneo adyacente, donde se encontraron pequeñas adenopatías paravertebrales (Figura 2).

Terapéutica

Por las imágenes del cuerpo vertebral afectado no se realizó biopsia transpedicular. Se decidió tratamiento quirúrgico en conjunto con la especialidad de Ortopedia. Se seleccionó un abordaje posterior al raquis lumbar con el objetivo de reseca el tumor intrarraquídeo, descomprimir las estructuras nerviosas, valorar la corpectomía de la tercera vértebra lumbar de acuerdo con la semiografía transoperatoria, y en dependencia practicar la fusión y fijación del raquis lumbar a través de la técnica de Luque. Se operó el 18 de febrero de 2011.

Descripción del acto operatorio

Paciente bajo anestesia general endotraqueal, en posición genupectoral. Se practicó incisión desde la proyección de la primera (L1) hasta la quinta vértebra lumbar (L5). Se utilizó la guía imagenológica con el arco en C para identificar la tercera vértebra lumbar (L3). Se reseca las espinosas de la segunda (L2) a la cuarta vértebra lumbar (L4). Se realizó laminectomía completa de L2 a L4 y se continuó con la excéresis de las articulares de L3 y L4 izquierdas.

Se identificó y separó el saco dural y la raíz de L4, se encontró lesión tumoral de color rojizo, aspecto carnoso, redondeada, vascularizada, que comprimía la raíz de L4, el saco dural e infiltraba el cuerpo vertebral de L3. La lesión se disecó y se extrajo en bloque. Se cureteó el cuerpo vertebral de L3, hasta encontrar tejido óseo con aspecto y consistencia normal, por lo que se decidió no practicar la corpectomía. Se continuó con la fusión, para lo que se emplearon las apófisis espinosas reseca al inicio y que estaban conservadas para este fin. Al término, se realizó instrumentación con alambrado sublamina y barras de Luque desde L1 hasta L5. El estudio histopatológico intraoperatorio concluyó un LH (variante esclerosis nodular) al evidenciarse la proliferación linfoide con presencia de las típicas células de Reed Stenberg.

Evolución posoperatoria

Fue satisfactoria la evolución con desaparición del dolor y alivio de las parestesias. Comenzó su tratamiento por la especialidad de Hematología de forma ambulatoria, la que orientó ocho ciclos del esquema combinado de adriamicina, bleomicina, vinblastina y dacarbacina (ABVD).

Se mantuvo con seguimiento multidisciplinario. La rehabilitación se inició a partir del tercer mes de operado. Se indicaron radiografías simples a los seis meses de la cirugía que demostraron la

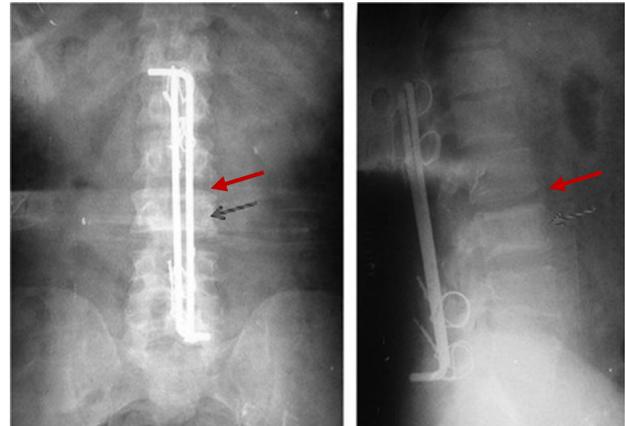


Figura 3. Imágenes de las radiografías simples de columna lumbosacra donde se observa la técnica de fijación empleada para mantener la estabilidad de la columna vertebral.

estabilidad de la columna lumbosacra (Figura 3).

El paciente concluyó su esquema de quimioterapia y mantiene su evaluación periódica en la consulta. Actualmente se encuentra asintomático y vinculado a su trabajo.

DISCUSION

A Robert Carswell en 1828 y más tarde a Thomas Hodgkin en 1832, citados por Banerjee (6), les corresponde el mérito de ser los descubridores del LH, neoplasia que se origina del centro germinativo de las células B y se caracteriza en su histología por la presencia de las células de Reed-Sternberg.

Se ha estimado una incidencia de 7400 casos anuales en los Estados Unidos y es una variedad frecuente de cáncer en los adolescentes y adultos jóvenes. Tiene una distribución bimodal: el primer pico ocurre entre los 15 y los 30 años y el segundo en la sexta década de la vida y ambos muestran un predominio en el sexo masculino. (1,6).

La afectación del sistema nervioso (SN) en el LH puede ser directa o indirecta. La primera es el resultado directo de un LH intracraneal, epidural espinal, intramedular o por infiltración leptomenígea. La afectación secundaria del SN es consecuencia de las metástasis demostradas o como parte de los síndromes paraneoplásicos, y por las complicaciones asociadas al tratamiento con quimio y radioterapia (1).

En el caso que se describe se trata de un LH que se originó en el espacio epidural anterior del raquis lumbar que debutó con un síndrome de

atrapamiento radicular con predominio de las manifestaciones irritativas. Grim y Chamberlain (1) y Hackembruch et al. (7) reportan que cerca del 9 % de los tumores epidurales espinales son linfomas, de ellos la incidencia de los Hodgkin epidurales espinales no supera el 0,2 %, por lo que se consideran raros en la práctica médica (8).

El origen de los linfomas epidurales espinales es controversial, se considera que el tejido epidural contiene células linfoides y se propone una teoría de estimulación antigénica con transformación en cascada. Otros autores sugieren la hipótesis de la génesis a partir de los tejidos paraespinales, vertebrales, retroperitoneales, que después invaden el espacio epidural a través del agujero de conjunción (8).

Para considerarlo como una lesión primaria se debe excluir el compromiso de otros órganos linfoides y obtener mielogramas negativos. Su ubicación predomina entre dorsal y lumbar. Se afecta más el espacio epidural posterior y es interesante resaltar que el compromiso vertebral se observa en las formas diseminadas y es poco frecuente en la presentación primitiva espinal (9).

Las formas de presentación clínica del LH dependen de la edad, del estado del sistema inmunológico y de la localización y extensión de la lesión dentro del canal raquídeo. La tríada habitual está caracterizada por: dolor lumbar, paraparesia inferior, y disfunción autonómica (retención urinaria no dolorosa, incontinencia fecal e impotencia). Entre otras manifestaciones pueden encontrarse: pérdida de la sensibilidad con nivel sensitivo en tronco, ataxia, hiperreflexia muscular y signo de Babinski. El curso es rápido y progresivo (1,7,8).

La RM es el estudio de neuroimagen de mayor sensibilidad, permite diagnóstico de la compresión medular y orienta la cirugía temprana. Dentro de las modalidades de dicho examen, la RM dinámica con contraste puede demostrar el grado histológico de infiltración de médula ósea (9,10).

El tratamiento es multidisciplinario, dentro de las opciones se encuentran la excéresis quirúrgica para descompresión neurológica y diagnóstico histopatológico, generalmente a través de una laminectomía estándar para las lesiones del raquis dorsal y lumbar. La radioterapia y la quimioterapia están incluidas por la alta sensibilidad de estas neoplasias. La selección de la modalidad terapéutica es controversial. Algunos autores recomiendan la quimioterapia como primera opción en pacientes con diagnóstico confirmado (8,10).

El seguimiento posoperatorio está dirigido a diagnosticar las recurrencias locales y las metástasis. Dentro de los factores pronósticos se

incluyen la edad, con peor evolución en los pacientes mayores de 50 años, el estado neurológico, la presencia de infiltración vertebral y la respuesta al tratamiento. Los pacientes que responden bien al mismo y con compromiso de una sola vertebra tienen mejor supervivencia. El criterio de curación se emite después de los cinco años asintomático y libre de recidivas (10).

Los aspectos interesantes de este caso son:

- Se trata de un paciente que por su cuadro clínico y la neuro-imagen se operó con el diagnóstico presuntivo de un sarcoma. Sin embargo, el resultado de la anatomía patológica fue una sorpresa para el equipo quirúrgico. Al tener en cuenta este hallazgo y la semiografía transoperatoria, se concluyó que se trataba de un LH epidural anterior, con infiltración parcial del cuerpo vertebral. Esto lo hace un caso raro de acuerdo con lo reportado en la literatura científica.
- El tratamiento quirúrgico fue la primera opción. Además de la excéresis, incluyó la fusión y fijación del raquis, decisión tomada después de realizar la laminectomía de tres niveles con facetectomía de dos de ellos, con el objetivo de prevenir la inestabilidad posoperatoria. La cirugía no retardó el inicio de la quimioterapia multimodal.
- La evolución satisfactoria del paciente dos años después del diagnóstico. Actualmente se encuentra asintomático y sin recurrencias locales ni sistémicas.

Concluimos que el diagnóstico precoz de esta enfermedad neoplásica del raquis, la evaluación preoperatoria detallada, unidos al tratamiento agresivo, oportuno y adecuado por un equipo médico multidisciplinario, pueden garantizar mejores resultados, con una repercusión favorable en el pronóstico de los pacientes.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grimm S, Chamberlain M. Hodgkin's Lymphoma: A Review of Neurologic Complications. *Adv Hematol*. [serie en internet] 2011 [citado 15 Jul 2013];2011 [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2957132>.
2. Kasper EM, Lam FC, Luedi MM, Zinn PO, Pihan GA. Primary epidural lymphocyte-depleted Hodgkin's lymphoma of the thoracic spine – presentation of a rare disease variant. *BMC Neurol*. [serie en internet] 2012 [citado 15 Jul 2013];12(64): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3482592/>.
3. Bender RA, Liu AY, Sohani AR, Vyas JM. Hodgkin's lymphoma masquerading as vertebral osteomyelitis in a man with diabetes: a case report. *Med Case Reports*.

- [serie en internet]2010 [citado 15 Jul 2013];4(102): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907869/?report=classic>
4. Iacoangeli M, Di Rienzo A, Nocchi N, Alvaro L, Colasanti R, Herber N, et al. An Unusual Instrumentation-Related S1 Radiculopathy in a Patient Treated for a Primary Vertebral (L3) Lymphoma. *Clin Med Insights Oncol.* [serie en internet] 2012 [citado 15 Jul 2013]; 6: [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23226078>
 5. Breibach F, Julian A, Laurent C, Anglade E, Costantin A, Sans N, et al. Contribution of the 2-[18F]-fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography/computed tomography to the diagnosis of primary osseous Hodgkin lymphoma. *BMJ Case Rep.*[serie en internet] 2009 [citado 15 Jul 2013]; 2009: [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3029632/>
 6. Banerjee D. Recent Advances in the Pathobiology of Hodgkin's Lymphoma: Potential Impact on Diagnostic, Predictive, and Therapeutic Strategie. *Advances in Hematology.* [serie en internet] 2011[citado 15 Jul 2013]; 2011: [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3034907>
 7. Hackembruch HJ, Perna A, Hayek G, Verdier V, Devita A, Benelli L. Compresión medular por Linfoma primitivo extradural en paciente con SIDA: A propósito de un caso. *Arch Med Int.* 2008; XXX(2-3):76-8.
 8. Malli R, Sharma M, Velho V. Primary Lumbo-sacral Spinal Epidural Non-Hodgkin's Lymphoma: A Case Report and Review of Literature. *Asian Spine J.* 2011;5(3):192–5.
 9. Zha Y, Li M, Yang J. Dynamic Contrast Enhanced Magnetic Resonance Imaging of Diffuse Spinal Bone Marrow Infiltration in Patients with Hematological Malignancies. *Korean J Radiol.* 2010;11(2):187-94.
 10. Tang Y, Yang X, Xiao J, Liu K, Yan W, Song D, et al. Clinical outcomes of treatment for spinal cord compression due to primary non-Hodgkin lymphoma. *Spine J.* 2013;13(6):641-50.

Lumbar epidural spinal Hodgkin lymphoma: a case report

ABSTRACT

Introduction: The inherent complexity of diseases demands a multidisciplinary attention to assure better results for patients. Intraspinal neoplasms are an example of this affirmation and however they don't have the highest frequency, the clinical and radiological characteristics could become in a challenge for medical staff. Objective: to present a patient with an uncommon lumbar intraspinal neoplasm.

Clinical case: A 31 year old white male patient with an onset of back and sciatic pain and left leg paresthesias and signs of radicular entrapment of the fourth and fifth lumbar roots. Lumbar spine radiological study by computerized tomography and magnetic resonance imaging showed the presence of a neoplasm who invaded the spinal canal and infiltrated the third lumbar vertebral body. Surgical treatment was decided by a staff of orthopedics and neurosurgeons. A laminectomy of the second to forth lumbar vertebrae was made, total complete removal of the neoplastic lesion, curettage of the affected vertebral body, followed by vertebral fusion with spinous apophysis and Luque technique. The trans-operative pathological diagnosis was Hodgkin lymphoma. The post-operative follow up included hematology management with specific chemotherapy. The patient has a favorable evolution with two years of asymptomatic survival and without handicap.

Conclusions: The precocious diagnosis of spine neoplasm toward an opportune and suitable treatment by a multidisciplinary team, assures the best results with a favorable repercussion in patients prognosis.

Key words. Hodgkin disease. Chemotherapy. Laminectomy. Intraspinal neoplasm. Neurosurgery. Radiculopatía.

Recibido: 28.07.2013. **Aceptado:** 30.11.2013.

Cómo citar este artículo (Estilo NLM): Mosquera Betancourt G, Puentes Álvarez A, Hernández González EH, Larquin Comet JI, Chaparro Mérida W. Linfoma de Hodgkin epidural del raquis lumbar: presentación de un caso. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2014 [citado día, mes y año];4(2):156–60. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/211>

© 2014 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

www.sld.cu/sitios/neurocuba – www.revneuro.sld.cu

ISSN 2225–4676

Editores: Dr. P. L. Rodríguez García y Dr. N. Quintanal Cordero