



ASOCIACIÓN ARGENTINA  
DE NEUROCIRUGÍA



SOCIEDAD DE NEUROCIRUGÍA DE  
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

## RESÚMENES

de trabajos presentados a:

# NEURO RAQUIS 2009

(Se publican sólo los resúmenes entregados a tiempo  
y debidamente estructurados)

SÉPTIMAS JORNADAS ARGENTINAS  
DE PATOLOGÍA RAQUIMEDULAR

Mar del Plata, 29 y 30 de mayo de 2009

## PATOLOGÍA DEGENERATIVA

### Somatoplastia percutánea: a propósito de un caso

L. LUQUE, P. LANDABURU, J. EZTALA, D. DÍAZ, S. ORTIZ, C. ZUCCOLO, M. PLATAS.

**Objetivo.** Comunicar un caso de dolor lumbar intratable secundario a metástasis ósea por carcinoma de mama resuelto mediante somatoplastia percutánea.

**Descripción.** Mujer de 40 años de edad con antecedentes de carcinoma de mama operado e irradiado. Debuta con lumbalgia intensa, espontánea y exagerada a la palpación, sin irradiación radicular y con examen neurológico normal, progresiva, de un año de evolución, que en los últimos meses se transforma en refractaria al tratamiento médico habitual. Se realizan radiografías de columna dorso-lumbar evidenciando, fractura aplastamiento L2, con disminución de la altura vertebral, y aumento del espacio interpedicular. En la IRM de columna dorsolumbar encontramos aplastamiento corporal L2, disminución de la altura vertebral de más del 40%, edema de partes blandas, conducto raquídeo libre, sin lesión del muro posterior, aumento de la señal en el T2 de varios cuerpos vertebrales.

**Intervención.** Se decide realizar somatoplastia percutánea con cemento guiada bajo TAC, con la finalidad de cementar el cuerpo vertebral aplastado, actuando a nivel de los factores biomecánicos involucrados en la génesis del dolor. La paciente evoluciona favorablemente con remisión instantánea del dolor, persistiendo asintomática luego de 2 meses de seguimiento.

**Conclusión.** Resaltamos la importancia del tratamiento mínimamente invasivo en las fracturas patológicas vertebrales de etiología secundaria u osteoporóticas. La somatoplastia permite mayor control durante la inyección del cemento y en algunos casos, debido a la formación de una cavidad se lograría la restitución de la altura vertebral

### Vertebroplastia. Nuestra experiencia. Presentación de 21 casos

A. MERCADO, G. BONILLA, S. PALLINI, M. AMAOLO, M. ORELLANA, M. PIROZZO, J. LAFATA

**Objetivo.** Revisar los beneficios de esta técnica y sus indicaciones más frecuentes. Analizar y comparar nuestra experiencia con la literatura mundial. Promulgar y alentar el uso de esta técnica, dado sus excelentes resultados y escasa morbilidad.

**Material y método.** Se revisaron los casos presentados durante un lapso de 3 años (enero 2006- enero 2009) de pacientes con diagnóstico de fractura aplastamiento vertebral osteoporótica y colapso vertebral secundario a patología tumoral (análisis retrospectivo), los cuales fueron tratados con la técnica convencional de vertebroplastia acrílica percutánea (VAP). Para esto, se analizaron exhaustivamente las historias clínicas y fichas de consultorios externos de los pacientes sometidos a VAP, y se recopilaron los estudios imagenológicos pre y postprocedimiento de los mismos. Se analizaron las siguientes variables: Evolución del dolor pre y postprocedimiento según la Escala Analógica del Dolor (EAD); progresión del porcentaje de aplastamiento utilizando la fórmula de Willen y las indicaciones más frecuentes para este procedimiento. Finalmente, se procesaron en forma estadística los resultados clínicos e

imagenológicos hallados en este estudio.

**Resultados.** Sobre un total de 21 pacientes incluidos en este estudio, se objetivó que el 85,7% de los mismos se presentaron a la consulta con dolor lumbar  $\geq 8/10$  (EAD). Posterior a la VAP se observó abolición total del dolor en el 90,4% de los pacientes, quedando sólo 2 (9,6%) con dolor residual  $\leq 4/10$ , el cual cedió totalmente con AINEs dentro de un período de 60 días posteriores al procedimiento. Por otra parte, no se observó en ningún caso estudiado progresión del porcentaje de aplastamiento del cuerpo vertebral. Finalmente, se analizaron las indicaciones más frecuentes observándose que el 63% de los casos correspondieron a fractura aplastamiento vertebral de origen osteoporótico y el 37% restante se adjudicó a patología tumoral vertebral, tanto primaria como secundaria.

**Conclusión.** El presente trabajo nos muestra la innegable efectividad de un método mínimamente invasivo, de baja complejidad y notable aceptación por parte del paciente. Los resultados obtenidos, nos alientan a difundir cada vez más el uso de esta técnica.

### Sistema antimigratorio de cages lumbares (PLIF) unificado a la artrodesis transpedicular

F. ALBERIONE, E. GIACOPUZZI, M. GALÍNDEZ, J. FIGONI, J. SCHULZ, D. MARTINEZ, G. DEL GIUDICE, J. CASCARINO

**Objetivo.** Presentar un nuevo dispositivo antimigratorio de cages lumbares unificado a la artrodesis posterior y nuestra experiencia clínica.

**Material y método.** Durante el período del 2002-2008 fueron intervenidos quirúrgicamente 74 pacientes con artrodesis transpedicular y fusión intersomática posterior lumbar (PLIF) por espondilolistesis y/o canal estrecho. Dos pacientes, presentaron como complicación postoperatoria, la migración posterior del cage. Debido a esto, decidimos implementar un sistema antimigratorio de cages unificado a la artrodesis posterior en 6 pacientes. El sistema consiste en una barra de titanio roscada al cage que lo unifica al sistema de artrodesis transpedicular. Realizamos seguimiento radiográfico al mes, 3, 6 y 12 meses.

**Resultados.** No se presentaron complicaciones asociadas a la colocación del sistema (radiculopatía, fistulas de LCR). La evaluación radiográfica no evidenció desplazamientos de cages.

**Conclusiones.** A pesar de que la serie de pacientes es pequeña, consideramos al sistema antimigratorio de cages una alternativa segura, de fácil colocación y efectiva para evitar una complicación no deseada y descripta en la literatura.

### Distractor interespinoso: indicaciones quirúrgicas

F. ORLANDINI, G. GONZÁLEZ, C. MAMANI, J. SHILTON, N. GOLDENBERG

**Objetivo.** Comunicar los resultados obtenidos con la utilización de distractores interespinosos y enunciar sus indicaciones en la patología lumbar degenerativa.

**Material y método.** En el período comprendido entre junio de 2007 y abril de 2009 se intervinieron quirúrgicamente ocho pacientes con patología lumbar, portadores de canal estrecho segmentario y/o estenosis unilateral de recesos laterales, a los que se colocaron distractores interespinosos. Cinco pacientes fueron de sexo masculino y tres femenino; el grupo etario se ubicó entre los 53 y 65 años, con una media de 61 años. El número de niveles tratado fue 9, correspondiendo en 7 casos

al nivel L4-L5. En dos pacientes se colocaron 2 espaciadores, uno en L4-L5 y el otro en L3-L4. En todos los casos se realizaron estudios de radiología simple, TAC e IRM pre y postoperatorios. En seis casos la indicación quirúrgica fue canal estrecho segmentario y en dos estenosis unilateral de recesos laterales.

**Resultados.** El dolor lumbar fue la forma principal de presentación seguido por lumbociatalgia. Un paciente intercurrió en su postoperatorio con fistula de LCR que resolvió con tratamiento conservador, un segundo caso con infección de herida que requirió tratamiento ATB. En todos los casos tratados la mejoría sintomática fue notable desde el postoperatorio inmediato y continuó en los seguimientos posteriores. Los controles radiológicos evidenciaron la distracción del segmento intervenido con la consiguiente ampliación del canal y de los neuroforámenes. La transmisión de la carga axial y los respectivos vectores de fuerza cambian luego de la cirugía, en particular sobre los discos, lo cual evita el envejecimiento acelerado ulterior de estos y de las facetas articulares.

**Conclusión.** Los distractores interespinosos han introducido cambios profundos en el tratamiento del canal estrecho lumbar, haciendo de éste un procedimiento menos invasivo y con menor posibilidad de complicaciones. Los resultados son excelentes siempre que la indicación quirúrgica sea correcta y precisa. En casos de estenosis severa debe efectuarse la descompresión previa a la colocación del distractor.

#### Descompresión y artrodesis circunferencial en patología degenerativa cervical. A propósito de un caso

M. MESA, N. GOLDENBERG, G. GONZÁLEZ, S. BELCHIOR, J. SHILTON

**Objetivo.** Destacar la importancia del doble abordaje en el tratamiento de la patología degenerativa cervical espondilótica.

**Descripción.** Paciente de sexo femenino de 72 años de edad, consulta por cervicobraquialgia bilateral a predominio derecho de larga data, asociado a inestabilidad de la marcha, paraparesia leve, hiperreflexia bilateral en miembros inferiores, Babinski bilateral.

**Intervención.** Se realizaron estudios imagenológicos ( Rx, TAC, IRM cervicales), en los cuales se evidenció importante reducción de diámetro canal cervical a expensas de uncodiscartrosis a nivel C3-C4 y C5-C6 con mielomalacia subyacente e hipertrofia de ligamento amarillo a dicho nivel. Se decidió efectuar una discectomía y unsectomía a nivel C3-C4 y C5-C6 seguida de artrodesis y fijación mediante injerto óseo en jaulas intersomático con placa atornillada. La mejoría clínico neurológica fue notable, aunque los controles imagenológicos nos demostraron una discreta persistencia de la estrechez del canal. Por tal motivo se resolvió efectuar una segunda intervención, esta vez por vía posterior, mediante laminoplastia a tres niveles, posteriormente a la cual la mejoría sintomatológica fue completa. Los controles posteriores a la última cirugía incluyeron radiología convencional, TAC con reconstrucción sagital e IRM.

**Conclusión.** La vía anterior es el abordaje de elección en los pacientes con espondiloartrosis que se presentan a la consulta con cervicobraquialgias. Sin embargo existen casos, como el presentado, en que el abordaje único es insuficiente y que requieren un abordaje circunferencial mediante descompresión anterior y posterior del canal, para obtener una completa liberación de la médula y remisión de los síntomas.

#### Laminoplastia expansiva para el tratamiento quirúrgico del canal estrecho cervical

J. ATENCIO, M. FERREIRA, N. ROURA, P. MARINO, R. MORMANDI, S. CONDOMÍ ALCORTA, A. CERVIO, J. SALVAT

**Objetivo.** Presentar los resultados obtenidos en pacientes con canal estrecho cervical (CEC) tratados quirúrgicamente con laminoplastia cervical expansiva (LCE).

**Material y método.** Durante el período noviembre 2003- mayo 2009 se operaron 29 pacientes con diagnóstico de CEC de 3 o más niveles mediante LCE tipo open-door (técnica de Hirabayashi) con distintos sistemas de fijación. El bloque de laminoplastia se abrió en el lado de mayor sintomatología.

**Resultados.** La serie incluyó 29 pacientes, 22 de sexo masculino (76%) y la edad promedio fue de 58,1 años (rango 82-33). Los síntomas preoperatorios incluyeron: cervicalgias, contractura paravertebral, parestesias de las manos, alteración de la manualidad fina, trastornos de la marcha y alteración esfinteriana. Los signos mielopáticos incluyeron: clonus plantar, Babinski, exaltación de ROT, Hoffman y alteraciones del cordón posterior. Resonancia Magnética se realizó en 96,55% de los casos poniendo énfasis en la búsqueda de focos de mielomalacia. Se realizó laminoplastia de C3 a C7 en 19 pacientes y de C3 a C6 en 10 pacientes. Tres pacientes fueron operados en forma secundaria a abordajes anteriores fallidos (10,34%). Dos pacientes presentaron infección de la herida quirúrgica (6,89%). Omalgias y cervicalgias postoperatorias se detectaron en el 20% de los casos. Se utilizó collar cervical por espacio de 6 semanas. No se detectaron diferencias significativas en los resultados quirúrgicos obtenidos comparando los distintos sistemas de fijación. Si bien al principio optamos por colocar injerto óseo de apófisis espinosa, actualmente preferimos la fijación del bloque de laminoplastia con miniplacas de titanio o arpones.

**Conclusión.** La LCE permite descomprimir el CEC mejorando los síntomas con baja morbilidad.

#### Artroplastia cervical híbrida: presentación de 6 casos

J.J. Mezzadri, P. Negri, G. Figallo.

**Objetivo.** Describir y analizar los resultados clínicos y radiológicos obtenidos con la artroplastia cervical híbrida (ACH).

**Descripción.** Se describen 6 casos (edad media: 45 años) con diagnóstico de discopatía cervical mixta en 2 (n: 2) o 3 (n: 4) niveles. Los síntomas fueron radicales (n: 2), medulares (n: 3) o radiculomedulares (n: 1). El diagnóstico se realizó con radiografía simple (Rx) y resonancia magnética. En la Rx de pie y en posición neutra, se midió la alineación cervical sagital entre C2 y C7 o C6, antes y después de la cirugía, con el método de Cobb. La evolución clínica postoperatoria fue medida con la escala de Odom. El seguimiento medio fue de 14 meses (4 a 29 meses).

**Intervención.** Se realizó una ACH: discectomía y artrodesis en 1 (n: 4) o 2 (n: 1) niveles o corpectomía y artrodesis en 2 niveles (n: 1) + artroplastia con disco Bryan® (n: 4) o PCM® (n: 2), única (n: 4) o doble (n: 2). La media del ángulo de Cobb preoperatoria fue de  $8,50 \pm 17,20$  y postoperatoria fue de  $6,50 \pm 19,10$ . De 4 casos con alineación lordótica ( $> 0^\circ$ ) en el preoperatorio 3 permanecieron así en el postoperatorio y 1 mejoró ( $4^\circ$  a  $5^\circ$ ). De 2 casos con alineación cifótica ( $< 0^\circ$ ) en el preoperatorio, 1 empeoró ( $-10^\circ$  a  $-25^\circ$ ) y otro mejoró ( $-2^\circ$  a  $0^\circ$ ) su alineación. La evolución postoperatoria fue en 4 casos excelente, en 1 caso buena y en 1 caso regular.

**Conclusión.** La alineación cervical sagital y la evolución clínica postoperatorias fueron satisfactorias en la mayoría de los casos en los cuales se realizó una ACH.

## PATOLOGÍA TUMORAL

### **Plasmocitoma de axis. Reporte de un caso con presentación clínica atípica**

S. BURATTI, H. BELZITI, H. FONTANA

**Objetivo.** Describir un caso clínico de plasmocitoma óseo solitario de axis. Analizar la forma de inicio de la sintomatología y describir la resolución quirúrgica.

**Descripción.** OE 64 años con antecedentes de cervicalgia, que comienza en octubre de 1996 con cuadro súbito de hemiparesia B-C izquierda, vértigo e inestabilidad en la marcha, constatándose ACV isquémico del territorio de la PICA derecha. Dos meses después de este episodio, presenta cuadro cervicalgia intensa, cuadriparesia progresiva y parestesia en miembros superiores, determinándose lesión expansiva osteolítica de C2.

**Intervención.** Se realizó un abordaje lateral a la columna cervical. Se constató durante la cirugía que la arteria vertebral derecha no presentaba latido entre C1-C2 y que se adelgazaba hacia C2 hasta perderse como vaso. Se resecó de forma completa el tumor, platillo articular de C2 y se realizó osteosíntesis con alambreado C3-occipital con lámina de acrílico con alma de alambre e injerto de cresta ilíaca desde la apófisis transversa de C2 y cuerpo de C3. Se diagnostica un plasmocitoma de axis. Se realiza tratamiento con radioterapia. La paciente presentó en su evolución, luego de la cirugía, dolor en el hombro derecho e hipercaptación en el centellograma óseo (hot spot), por lo cual recibió radioterapia local con resultado satisfactorio. Actualmente, con 13 años de seguimiento, se encuentra libre de enfermedad y asintomática.

**Conclusión.** El plasmocitoma es una proliferación clonal de células plasmáticas. Puede presentarse de forma generalizada (mieloma múltiple-leucemia de células plasmáticas) o como forma localizada (plasmocitoma solitario). Las formas solitarias son raras con una incidencia de 5-10%. El plasmocitoma solitario puede comprometer el hueso corto (plasmocitoma óseo solitario) o el tejido blando (plasmocitoma extramedular). La manifestación clínica más frecuente es el dolor. El compromiso de la columna cervical es raro (<3%). Nuestra paciente tuvo una forma de presentación atípica ya que se manifestó como ACV de territorio posterior, hallazgo que se constató en la cirugía debido a que la lesión tumoral comprometía la arteria vertebral. Esta forma de presentación no la hemos encontrado en los reportes publicados para esta patología. Por otro lado recurrimos a la fijación con alambreado y acrílico, método que nos permitió lograr la estabilidad de la columna durante el período de seguimiento.

### **Meningioma raquimedular dorsal anterior. Abordaje y exéresis por vía posterior**

M. CECCHETTO, I. MENDIONDO, E. MENDIONDO,  
C. MODAD, M. GUGLIEMMETTI, C. PALACIOS

**Objetivo.** Realizar la demostración de un caso de un meningioma dorsal con base de implantación anterior y su resolución quirúrgica por vía posterior, sin necesidad de realizar fijación de la columna.

**Descripción.** Paciente de 38 años de sexo femenino, que consulta por un cuadro de lumbociatalgia y debilidad en miembro inferior izquierdo con trastornos para la marcha. Al examen físico se obtuvieron como datos positivos: hiperreflexia en miembro inferior izquierdo, Babinski y clonus en pie izquierdo, leve hipoestesia en miembro inferior izquierdo.

**Intervención.** Se realizó IRM de columna dorsal con gadolinio donde se visualizó una imagen redondeada a nivel D9-D10 intradural extramedular, con base de implantación anterior y desplazamiento de la médula hacia atrás. Se realizó un abordaje posterior vía laminectomía de 2 niveles D9-D10 sin necesidad de resecar carillas articulares ni pedículos, lográndose la exéresis completa de la lesión. La paciente evolucionó favorablemente recuperando progresivamente la debilidad en el miembro inferior izquierdo. La presentación se acompaña de iconografía y videos intraoperatorios.

**Conclusión.** Los meningiomas raquimedulares que se localizan e implantan en la cara anterior de la duramadre desplazando la médula hacia atrás pueden ser resecados a través de una vía posterior, generalmente sin necesidad de fijar la columna.

### **La diseminación meníngea en los tumores medulares primarios. A propósito de un caso**

N. PICARD

**Objetivo.** Presentar un caso de diseminación meníngea en tumores medulares primarios

**Descripción.** Paciente de 18 años de edad operada de tumor medular dorsal con diseminación atípica de la lesión.

**Intervención.** Fue intervenida en estado de paraplejía de 72 horas de instalación progresiva. El diagnóstico histológico fue glioma de bajo grado (OMS grado II), a pesar de lo cual el índice mitótico fue del 40%. Se efectuó radioterapia local. Con rehabilitación alcanzó a deambular asistida con bastones canadienses.

**Conclusión.** Hacia los cinco meses comenzó con cefalea y mareos. Se agregó deterioro motriz en miembros inferiores, progresando a cuadriplejía, alteración oculomotriz y trastornos de pares bajos en el curso de 2 semanas. La radioterapia craneoespinal no detuvo el curso desfavorable. La IRM craneoespinal mostró diseminación subaracnoidea masiva, ascendente hasta el bulbo raquídeo y descendente hasta el cono medular. Falleció en insuficiencia respiratoria a los 7 meses de la operación.

### **Herniación medular como complicación de resección de meningioma espinal cervical posterior**

R. HERRERA, T. NICOLA, H. ROJAS, H.P. VINCENTI, J. PASTORE

**Objetivo.** Presentar una complicación inusual posterior a cirugía espinal intradural cervical.

**Material y método.** Paciente masculino de 62 años que consultó por dolor braquiocrural derecho y presentó piramidismo en el examen del lado derecho. La IRM preoperatoria mostró un meningioma espinal cervical C1-C2. Resección microquirúrgica asistida por monitoreo neurofisiológico intraoperatorio (PESS y PEM).

**Resultados.** En junio de 2007 se realizó la extirpación del meningioma y plastia dural. En el postoperatorio presentó dolor cervical posterior episódico; agregando al año hemihipoestesia izquierda. Se detectó a nivel del lecho quirúrgico

un quiste de LCR e imagen compatible con herniación medular a través del defecto dural. Se realizó la liberación de la médula herniada y plastia dural con aponeurosis. Días después el paciente se reinternó por fiebre y secreción líquida a través de la herida. En los cultivos de la secreción y de LCR se obtuvo desarrollo de *Stafilococo coagulasa* negativo. Completó tratamiento antibiótico por 21 días. Intratratamiento presentó episodios de desorientación temporoespacial; agregando después trastornos de la marcha e incontinencia urinaria. Ante estos síntomas y la persistencia de la fistula, se constató hidrocefalia evolutiva. Se colocó derivación de LCR, consiguiéndose la remisión de los síntomas y cierre de la fistula.

**Conclusión.** La herniación medular es una complicación infrecuente luego de una cirugía intradural espinal. Si bien esta es una evolución atípica conviene tenerla en cuenta para su diagnóstico y tratamiento.

### Tratamiento quirúrgico de tumor intramedular

L. SERNA, M.X. LAVELLA, J. REGO, J.J. MERCURI

**Objetivo.** Presentar un caso de astrocitoma grado II intramedular C7- D1

**Descripción.** Paciente de sexo femenino de 47 años de edad que consulta por paraparesia de cinco meses de evolución de instauración progresiva, acompañada de alteraciones de la sensibilidad nivel D7. En la IRM de columna cervicodorsal se evidencia una imagen isointensa en T1 que realza ante la administración de contraste paramagnético y siringomielia superior a la misma.

**Intervención.** Se realizó exéresis total macroscópica mediante laminectomía C7 y D1. Resultando astrocitoma grado II en la anatomía patológica. Completando con tratamiento de rehabilitación kinesiomotora.

**Conclusión.** La exéresis total macroscópica del astrocitoma de bajo grado intramedular es la mejor opción terapéutica para el mismo.

### Ependimoma extramedular dorsolumbar

F. LENDRIEL

**Objetivo.** Presentar un caso de ependimoma extramedular dorsolumbar

**Descripción.** Paciente de sexo masculino de 53 años con antecedente de lumbalgia de 1 año de evolución, que progresa a lumbociatalgia derecha, acentuado al realizar maniobras de Valsalva. Disfunción eréctil y urgencia miccional. Hiperreflexia del miembro inferior derecho.

**Intervención.** Se realizó IRM de columna que evidenció una lesión intradural extramedular homogénea de límites netos a nivel T12-L1, hipointensa en T1, que realza con contraste e hiperintensa en T2. En los cortes axiales se observa compresión medular por efecto de masa hacia la derecha. Una de las características distintivas de los ependimomas son los depósitos de hemosiderina visibles en el tiempo T2 de la IRM. La IRM de cerebro con gadolinio fue normal. El diagnóstico presuntivo de acuerdo a las características imagenológicas fue Schwannoma. **Técnica quirúrgica:** se realizó una laminotomía de T10-L2; posterior a la apertura dural encontramos una lesión tumoral adherida levemente a la medulaespinal y a raíces nerviosas, con buen plano de clivaje. Se realizó la exéresis tumoral completa. No se realizó

tratamiento radiante ni quimioterápico. El paciente presentó una recuperación inmediatamente posterior a la cirugía. Se realizó una IRM con contraste 1 año después de la cirugía que no mostró recidiva tumoral. **Anatomía patológica:** se observó proliferación neoplásica constituida por células de citoplasma fibrilar y núcleos ovals hiper cromáticos con leve anisocariosis, áreas con microquistes yseudorrosetas de tipo perivasculares. No se observó incremento del índice mitótico ni pleomorfismo en el sector de la biopsia. Hubo ausencia de necrosis. Inmunohistoquímica GFAP: positivo; Ki67: bajo índice, menor al 5% de las células neoplásicas en el sector de la biopsia

### Tercera cirugía de ependimoma anaplásico recidivante

S. HEM, E. VECCHI

**Objetivo.** Mostrar el caso de un paciente con un ependimoma anaplásico cervical recidivante operado en 3 oportunidades.

**Descripción.** Paciente de 35 años con ependimoma anaplásico localizado a nivel C3-C4 operado en el 2005 y reoperado en abril de 2008 que presenta nueva recidiva tumoral, pese a una exéresis completa en ambas oportunidades y a la asociación de tratamiento quimioterápico y radiante.

**Intervención.** Tras ser evaluado por los servicios de Oncología y Neurocirugía del HIBA se decide una nueva intervención. Se realiza la exéresis tumoral sin complicaciones y el paciente es dado de alta a la 96 hs. con buena evolución.

**Conclusión.** Si bien los ependimomas anaplásicos constituyen una variante tumoral de una mayor agresividad y peor pronóstico, en casos seleccionados, la reoperación de las recidivas, aun en reiteradas oportunidades, es técnicamente posible y de un considerable beneficio para el paciente.

### Tratamiento quirúrgico de un tumor intramedular cervical extenso: presentación de un caso

C. CENTURIÓN, E. SIERRE

**Objetivo.** Presentar la resolución y el resultado del tratamiento quirúrgico de un extenso tumor intramedular cervical con proyección bulbar.

**Descripción.** Paciente femenino de 28 años de edad, sin antecedentes patológicos de relevancia que comenzó hace un año con parestesias y disestesias distales en MMSS. Los síntomas progresaron posteriormente a MMII, y se agregaron parestesias peribucales y debilidad de los 4 miembros. Al examen neurológico presentó cuadriparesia 3/5 a izquierda y 4/5 a derecha, hipoestesia superficial y profunda de los 4 miembros y compromiso esfinteriano. La resonancia magnética mostró un proceso ocupante de espacio cervical intramedular de C1 a C5 con extensión bulbar, cavidades quísticas polares y realce del contraste paramagnético.

**Intervención.** Se realizó una exéresis tumoral por laminectomía cervical con técnica microquirúrgica y aspiración ultrasónica. No hubo complicaciones operatorias. **Anatomía patológica:** ependimoma. Los estudios postoperatorios demostraron una adecuada resección tumoral. Clínicamente la paciente se encuentra sin trastornos neurológicos sensitivos, ni déficit motor.

**Conclusión.** El abordaje microquirúrgico con aspiración ultrasónica fue un tratamiento efectivo en la resolución de un caso de ependimoma cervical con extensión bulbar.

## PATOLOGÍA INFECCIOSA Y MALFORMATIVA

### Pott dorsal y paraplejía. Tratamiento quirúrgico

V. KESSLER, C. RUSSO, A. BOCARDO, D. SARMIENTO, M. PEIRANO

**Objetivo.** Presentar 3 casos de Pott dorsal y paraplejía.

**Material y método.** Se presentan tres pacientes con paraplejía secundaria a Pott, tratados mediante desbridamiento quirúrgico y fijación, dos de ellos mediante abordaje posterolateral y uno anterior, con resección vertebral y reemplazo. Todos reciben quimioterapia.

**Resultados.** Se observa mejoría neurológica significativa en dos pacientes. El tercer paciente desarrolla una TBC multirresistente asociada a HIV, persiste parapléjico pero logra estabilización espinal adecuada.

**Conclusión.** El compromiso neurológico de la enfermedad de Pott tiene un curso relativamente benigno. Los abordajes de elección son anteriores o posterolaterales debido al compromiso predominante del cuerpo vertebral. La laminectomía se reserva sólo para las compresiones posteriores.

### Espondilodiscitis. A propósito de 3 casos

M. VARELA, J. EZTALA, M. PLATAS

**Objetivo.** Presentación de tres casos de espondilodiscitis espontánea y revisión de la bibliografía.

**Material y método.** Presentamos tres casos de espondilodiscitis espontánea: cervical, dorsal y lumbar. Todos con déficit neurológico, dolor localizado y hemocultivos positivos. Se realizó punción aspirativa guiada por TAC y se envió material para cultivo y antibiograma. Recibieron antibióticos durante 4 meses y se mantuvo reposo e inmovilización por 3 meses. El caso cervical requirió corporectomía e injerto más fijación externa con halo vest.

**Resultados.** Se aisló *Staphylococcus aureus* en todos casos, lo cual permitió realizar el tratamiento antibiótico específico. La evolución fue satisfactoria con rápida mejoría del dolor y el cuadro neurológico, con normalización de VSG. Las imágenes de control mostraron la fusión del segmento afectado.

**Conclusión.** Las espondilodiscitis son infrecuentes y mayoritariamente espontáneas. Afectan más la columna lumbar y pacientes con factores de riesgo. Pueden ser autolimitadas, pero los antibióticos y la inmovilización aceleran la recuperación. Son de buen pronóstico y raras veces requieren cirugía. Resaltamos la importancia como diagnóstico diferencial ante dolor raquídeo en pacientes con factores de riesgo y destacamos el rol del neurocirujano en el diagnóstico y tratamiento.

### Tratamiento quirúrgico de la osteomielitis vertebral y absceso epidural cervical con instrumentación espinal: reporte de un caso

G.H. DIAZ VILLALBA, E. URIBURU, S.M. DÍAZ VILLALBA

**Objetivo.** Describir un caso de osteomielitis vertebral y absceso epidural cervical.

**Descripción.** Paciente de sexo masculino de 32 años de edad que consulta por paraparesia, dolor cervical, fiebre y retención urinaria. Antecedente de implante siliconado mamario.

**Intervención.** Se realizó resonancia magnética de columna

cervical que mostró señal heterogénea en los cuerpos vertebrales 6 y 7 y en médula espinal una señal hiperintensa en T2 y Stir a dicho nivel, observándose algo edematosa. Se realizó tratamiento antibiótico por el lapso de 8 semanas, collar cervical y kinesioterapia. Ante el fracaso del tratamiento conservador, acentuándose el déficit neurológico, con cervicobraquialgia intensa a predominio izquierdo, fiebre y adenopatías cervicales, se realizó resonancia magnética. La misma evidenció imagen compatible con osteomielitis de los cuerpos vertebrales cervicales 5 y 6; absceso epidural entre la 4 a 6 vértebra cervical, retropulsión del muro posterior de la 5ª vértebra cervical que provoca compresión medular y aumento de la señal del parénquima medular. Se revisa la literatura, y apoyándonos en trabajos publicados decidimos tratamiento quirúrgico; debridamiento, corporectomía, injerto óseo de cresta iliaca e instrumentación con placa y tornillos en titanio, seguida de terapéutica antimicrobiana a largo plazo.

**Conclusión.** El paciente tuvo una evolución neurológica favorable con recuperación neurológica en lapso de 90 días.

### Malformación vertebral dorsal. Revisión a propósito de un caso

F. COCCO, J. BORDES, E. ECHEGARAY, G. NÚÑEZ, H. BAÑOS, M. AGUILERA, M. PLANA

**Objetivo.** Abordar un tema poco frecuente sobre una patología que se presentó en nuestro Servicio, obligándonos a revisar y evaluar las distintas técnicas que fueron aplicadas en casos similares.

**Descripción.** Paciente joven de 14 años que presentó una evolución progresiva en meses, de paraparesia espástica. Se realizaron estudios imagenológicos que mostraron una cifosis dorsal media acentuada y la IRM determinó una pérdida parcial de la vértebra de D7. Se realizaron estudios para descartar patología infecciosa y neoplásica. Se concluyó sobre una malformación vertebral (disrrafismo vertebral anterior) con el consiguiente derrumbe de la columna por su exceso de peso y crecimiento.

**Intervención.** Fueron consultadas publicaciones sobre el tratamiento de la cifosis dorsal con compromiso medular sugiriendo el abordaje posterior con la utilización de tornillos pediculares y la osteotomía transpedicular que en nuestro caso particular se realizó a través de una costo-transversectomía posterolateral extra pleural para provocar fusión anterior y evitar su progresión. La intervención quirúrgica se realizó con buenos resultados, no se necesitó de transfusiones, no presentó neumotórax ni agravamiento neurológico. No se realizó laminectomía por disponer de un buen diámetro su canal medular.

**Conclusión.** La fijación posterior tiene una muy baja tasa de pseudoartrosis, la corrección de la cifosis sólo se puede lograr en pacientes menores de 3 años cuyo crecimiento es el factor prioritario. Evitar su progresión con el cuidado de sufrimiento medular es el papel primordial ante esta patología.

### Empiema epidural espinal extensivo espontáneo. Importancia en el tiempo de inicio del tratamiento quirúrgico y la técnica a utilizar

D. PITHOD, E. OLIVILLA, A. SOSA MEDINA

**Objetivo.** Presentar un caso de empiema espinal epidural multisegmentario, haciendo hincapié en el diagnóstico y tratamiento precoz y la técnica quirúrgica utilizada.

**Descripción.** Paciente de 62 años de edad de sexo femenino que consulta por síndrome febril y radicular L4 derecho, progresando luego a dorsalgia intensa y finalmente a cuadriplejía con nivel sensitivo C5-6 en el lapso de 36 hs. La IRM de columna muestra una imagen extensa ocupante en el espacio epidural posterior desde C5 hasta L4 con mayor compromiso compresivo a nivel cervical bajo y dorsolumbar. Se realizó dentro de las primeras 36 hs postcuadriplejía cirugía a cielo abierto con técnica de laminectomía descompresiva de los segmentos cervicales comprometidos y primer segmento torácico; luego se utilizó fresado hemilaminar alterno cada dos niveles y drenaje de material purulento con catéter K33 utilizando método "aspiración/irrigación" para completar la evacuación. La paciente se encuentra evolucionando favorablemente.

**Conclusión.** Un cuadro febril asociado a dolor espinal intenso de cualquier segmento obliga a pensar en la posibilidad de absceso epidural. El diagnóstico precoz, la resolución temprana y la técnica empleada en este caso, creemos que fueron determinantes para la evolución postquirúrgica inmediata. La preservación de estructuras anatómicas favorecería las funciones biomecánicas de la columna vertebral a largo plazo para una rehabilitación neurológica apropiada.

#### Absceso epidural espinal

X. LAVELLA, G. KUPERMAN, J. REGO, J. MERCURI

**Objetivo.** Describir y analizar el caso de un paciente con absceso epidural espinal y sus diagnósticos diferenciales.

**Descripción.** Paciente femenina de 51 años de edad con antecedente de dolor en región dorsal 10 días previos a la consulta que cedió con AINES, e infección del tracto urinario (ITU) en tratamiento, que presentó paraparesia progresiva de 48 horas de evolución asociada a disestesias a nivel T10-T12 e hipoestesia en región perineal, y que en las últimas 24 horas previas al ingreso agrega trastornos esfinterianos. IRM de columna dorsal: imagen hipointensa en T1, hiperintensa en T2 que realza en la periferia con gadolínico a nivel T3 a T9.

**Intervención.** Se realiza laminectomía T4 a T7 con evacuación y exéresis de cápsula de colección purulenta. Se asocia tratamiento antibiótico empírico.

**Conclusión.** Debido a un completo interrogatorio, examen físico neurológico y métodos complementarios solicitados y efectuados a tiempo, se arribó a un diagnóstico y tratamiento precoz y adecuado de una patología que es considerada una urgencia tanto neuroquirúrgica como infectológica.

#### Absceso epidural espinal: presentación de un caso

D. E. DÍAZ VÉLEZ

**Objetivo.** Presentar un caso de absceso epidural espinal en un adolescente que una vez sometido a tratamiento quirúrgico, evolucionó de forma satisfactoria, con recuperación completa de su déficit neurológico.

**Descripción.** Paciente masculino de 14 años de edad, que ingresa al medio privado por cuadro febril y síndrome meníngeo por lo cual se solicita interconsulta al Servicio. Al momento del examen se encuentra paciente vigil, febril, con cefalea, fotofobia y discreta rigidez de nuca, expresa dolor intenso dorso lumbar y se acompaña de paraparesia que progresa con el paso de las horas, hipoestesia con nivel sensitivo dorsal T11, incontinencia urinaria y dolor a la percusión raquídea desde T11 a L2.

**Intervención.** Se indica concomitantemente punción lumbar e IRM de columna dorsolumbar que revela colección extradural medular a nivel de T12-L1, proponiendo cirugía para evacuar el mismo. El paciente es operado por vía de abordaje posterior con laminectomía del espacio dorsal 12 guiada por radioscopia; se evacua colección purulenta epidural. El cultivo fue positivo, por lo cual recibe tratamiento antibiótico con rifamicina y cefalexina durante 60 días según el esquema propuesto por Servicio de Infectología.

**Conclusión.** La evolución del paciente es satisfactoria con recuperación del déficit motor luego de rehabilitación fisiokinésica y control esfinteriano. Actualmente lleva vida normal sin secuelas neurológicas.

#### Infección primaria y postquirúrgica de la columna vertebral

C. SERENO, P. MARINO, N. ROURA, J. SALVAT, M. DEL CASTILLO

**Objetivo.** Determinar el número de infecciones primarias y secundarias en nuestra institución, reconocer los principales agentes patógenos involucrados en las mismas, tiempo de tratamiento antibiótico y la necesidad, o no, de intervenir quirúrgicamente.

**Material y método.** Se realizó un estudio retrospectivo, tomando las infecciones de columna del banco de datos del servicio de Infectología desde el año 2003, hasta diciembre de 2007. Además se realizó seguimiento telefónico para corroborar mejoría clínica y reinsertión laboral de los pacientes, como así también seguimiento imagenológico y clinicoinfectológico.

**Resultados.** Durante el período citado se registraron 48 infecciones de columna vertebral de las cuales 10 fueron primarias y 38 postoperatorias. Los agentes etiológicos más frecuentemente aislados fueron staphylococcus aureus oxa resistente, streptococcus epidermidis, proteus mirabilis, enterococcus faecalis, pseudomona aeruginosa, enterococcus faecium y staphylococcus aureus. Con respecto al tiempo de tratamiento antibiótico, varió de acuerdo al germen aislado y otros factores: infección aguda sin instrumentación 1 mes de tratamiento ATB, infección aguda con instrumentación de 2 a 3 meses, e infección crónica con instrumentación 6 a 9 meses.

**Conclusión.** Durante el período 2003-2007 se realizaron 1.109 cirugías de columna en pacientes adultos, entre laminectomías, discectomías y artrodesis instrumentadas, 38 requirieron toilette de la herida quirúrgica por infección de la misma, representando esto un 3,42% de infecciones durante el período analizado (porcentaje por debajo del límite aceptado para cirugías limpias), mientras que se registraron 10 infecciones primarias.

#### PATOLOGIA TRAUMÁTICA

##### Abordaje quirúrgico combinado diferido en dos tiempos en fractura D9 por carga axial

O. MELIS, J. FIOL, L. CARBALLO, S. ALFONZO, S. GIUSTA, M. GREGORI

**Objetivo.** Evaluar los resultados del abordaje quirúrgico combinado diferido en dos tiempos en un paciente con traumatismo raquímedular dorsal con signos neurológicos agudos.

**Material y método.** Paciente de cuarenta y dos años con traumatismo raquímedular por caída de altura el 24/11/08 con compromiso neurológico agudo (Frankel C) con inconti-

nencia esfinteriana, derivado a nuestro servicio con una semana de evolución, presentando fractura D9 con acuña- miento anterior, compromiso del muro posterior, fractura del arco posterior en D7, D8 y D9 y reducción de los diámetros del canal raquídeo. El 02/12/08 se realizó abordaje posterior mediante laminectomía descompresiva D7, D8 y D9. El 24/ 02/09 se realizó abordaje anterior mediante toracotomía, corporectomía D9 y osteosíntesis con injerto de cresta iliaca e instrumentación con placa tornillo tipo Z plate en titanio. Ortesis con corsé TLSO termomaleable.

**Resultados.** El paciente evolucionó con recuperación sensi- va y esfinteriana al mes del abordaje posterior y mejoría parcial de la paraparesia. Luego del abordaje anterior continúa la mejoría de la paraparesia con alta de internación el 26/03/09 caminando con apoyo (Frankel D) y corsé TLSO a los cuatro meses del traumatismo.

**Conclusión.** Con el abordaje quirúrgico combinado diferido en dos tiempos la evolución neurológica del paciente resultó progresivamente favorable.

### Radiculopatía compresiva dolorosa cervical por proyectil de arma de fuego

J. FIOL, O. MELIS, S. SELLES, M. RECCHIA,  
J. BOLZANI, L. CARBALLO

**Objetivo.** Presentar un caso de herida de arma de fuego en cuello con compromiso radicular C5-C6 derecho.

**Descripción.** Paciente de 21 años de sexo masculino que ingresa el 26/09/08 con herida por proyectil de arma de fuego en región parietal derecha y en cuello del mismo lado. Presentando paresia de mano izquierda y severa disestesia en cara anterolateral de brazo y antebrazo derecho, con alteración en la abducción. TAC de cerebro: puerta de entrada parietal derecho sin orificio de salida con imágenes de contusión y hematoma. TAC de columna cervical: imagen metálica C5-C6, a nivel foraminal sin compromiso del canal raquídeo.

**Intervención.** El 26/09/08 craniectomía parietal derecha, toilettes quirúrgica, extracción del proyectil y reparación de la duramadre. Previo tratamiento antineurítico sin respuesta se decide realizar el día 02/10/08 una intervención quirúrgica a nivel del cuello, con abordaje anterolateral derecho y exposi- ción de la arteria vertebral, con extracción del proyectil.

**Conclusión.** Las heridas de arma de fuego en el cuello repre- sentan una entidad poco frecuente; tratándose en este caso de radiculopatía compresiva sensitivomotriz con desplazamiento de la arteria vertebral.

### Fractura combinada del complejo C1-C2

P. CARTOLANO, S. ALFONSO, J. BOLZANI, H. KOATZ,  
C. PURVES, M. GREGORI

**Objetivos** Estrategia quirúrgica en una lesión combinada C1-C2.

**Descripción.** Paciente de 17 años masculino que sufre tra- umatismo raquimedular por mecanismo combinado de flexión, rotación y compresión axial. Al ingreso tetrapl<sup>1</sup> Ejico sensibilidad conservada, incontinencia esfinteriana, Frankel B. **IRM:** fractura de C2 tipo III con luxación posterior odontoidea. Dislocación atloideo axoidea. Fractura arco anterior atlas. Contusión bulbomedular. **TAC 3 D:** fractura a tres fragmentos del arco anterior de C1 y fractura tipo III de odontoides

desplazada, luxación atloideo axoidea Tipo IV.

**Intervención.** Tracción cefálica para lograr reducción ante- rior del cuerpo odontoideo. Lazada sublaminaar diferida C1-C3 como tratamiento definitivo.

**Conclusión.** Debido al tiempo transcurrido para la resolución quirúrgica del caso, consideramos que la mejor alternativa para este paciente fue la lazada sublaminaar C1-C3 con injerto óseo.

### Traumatismo raquimedular cervical

A. LACAL, M. LAPREBENDE, J. REGO, J. MERCURI

**Objetivo.** Presentar la resolución y realizar una revisión del tratamiento quirúrgico de fractura cervical baja.

**Descripción.** Paciente de sexo masculino de 24 años de edad que ingresa a guardia por politraumatismo con traumatismo raquimedular y encéfalo craneano con pérdida de conciencia (modalidad zambullida en piscina). Al examen físico se objetiva paraplejía, diparesia a predominio distal, con anestesia T3, compromiso de esfínteres y priapismo. Se constata progresión de nivel con implicancia respiratoria. Se realiza IRM en la cual se constata contusión medular y fractura C5 con compromiso del canal medular.

**Intervención.** Se realiza corporectomía completa C5 y disec- tomía C5 y C6, con reemplazo de cuerpo vertebral con injerto de cresta iliaca, artrodesis C4 a C6 con placa y tornillos. El paciente evoluciona con recuperación de la mecánica ventila- toria y movilidad de miembros superiores.

**Conclusión.** La resolución quirúrgica temprana posibilitó la rehabilitación precoz, disminuyendo las complicaciones clíni- co infectológicas.

### Tratamiento quirúrgico de una luxación cervical C5-6 con encastramiento bilateral de carillas articulares: presentación de un caso

E. SIERRE, C. CENTURIÓN

**Objetivo.** Presentar resolución y el resultado del tratamiento quirúrgico de una luxación cervical C5-6 con encastramiento bilateral de carillas articulares.

**Descripción.** Paciente femenino de 55 años de edad con politraumatismo secundario a accidente vehicular. En el exa- men neurológico de ingreso presentó sopor, nivel sensitivo de anestesia subC5, cuadriplejía (preservación parcial de la ele- vación de los hombros), hipotono y arreflexia osteotendinosa. Se realizó Rx, TAC convencional y 3D e IRM de columna cervical: luxación C5-6 con encastramiento bilateral de cari- llas articulares, compresión y contusión medular. TAC de cerebro: edema cerebral difuso moderado. TAC de tórax: fracturas costales múltiples y contusiones pulmonares.

**Intervención.** Se realizó cirugía de urgencia por vía anterior, con disectomía C5-6, distracción, reducción operatoria de luxación y encastramiento articular y artrodesis con cage y placa atornillada. No hubo complicaciones operatorias. Los estudios postoperatorios mostraron un adecuado realineamiento sagi- tal del raquis cervical. Clínicamente la paciente mejoró parcial- mente la motricidad y la sensibilidad de los MMSS encontrán- dose actualmente en rehabilitación neurokinésica.

**Conclusión.** El abordaje quirúrgico por vía anterior con disec- tomía, reducción y artrodesis con placa atornillada fue sufi- ciente, en este caso, para la realineación del raquis cervical como único procedimiento.