

del III ventrículo, resaltando la anatomía y la técnica microquirúrgica utilizada a través de un abordaje transventricular-transforaminal.

**Descripción.** Paciente de 50 años que consulta por un cuadro de cefalea intensa, vómitos, incontinencia urinaria, somnolencia, trastornos de memoria y bradipsiquia. Se le realizó una TAC cerebral donde se observaba una lesión en el III ventrículo redondeada, homogénea, acompañada de una importante hidrocefalia. Se completa los estudios con una IRM aportando más detalles de la lesión y sospechando el diagnóstico de quiste coloide.

**Intervención.** Debido a la importante ventriculomegalia se decidió realizar una vía prefrontal transcortical, que nos permitió tener una muy buena visualización intraventricular, observando el tumor a través del agujero de Monro agrandado, se realizó primero un vaciamiento parcial del quiste para poder

movilizarlo mejor y diseccionarlo de las estructuras adyacentes con menor tensión, así fue posible diseccionarlo del trigono, del tálamo, de la vena talamoestriada, del plexo coroideo y de la porción anterior del piso del III ventrículo. Finalmente se seccionó la adherencia del quiste a la tela coroidea pudiendo reseccionar totalmente la lesión. La evolución del paciente fue muy buena, recuperando progresivamente la bradipsiquia. No fue necesario la colocación de una válvula y en el control postoperatorio se confirmó la exéresis total y la resolución de la hidrocefalia.

**Conclusión.** En la resolución del quiste coloide del III ventrículo a través de un abordaje transventricular transforaminal es importante reconocer las estructuras anatómicas, vaciar parcialmente el quiste para ejercer menor tensión fundamentalmente sobre el trigono y permitir una mejor disección, y preservar las venas para evitar edema venoso regional, infartos o hemorragias.

## RESÚMENES DE TRABAJOS EN PANEL

### Patología tumoral

#### Osteoma craneano agresivo

M. OLIVETTI, E. STRAY, H. GONZA, D. AVATANE, M. ERPEN, W. NIGRI

**Objetivo.** Presentación de un caso de osteoma craneal agresivo, revisión bibliográfica.

**Descripción.** Paciente femenina de 42 años, que sufre pérdida de fuerza en hemicuerpo izquierdo en forma súbita sin alteración del nivel de conciencia. Se diagnostica mediante TC de cerebro lesión de calota craneana frontoparietal derecha, comprometiendo al diploe, asociado a hematoma cortical cerebral subyacente.

**Intervención.** Se adoptó conducta quirúrgica con resección total de la lesión. Los osteomas son la patología más frecuente de la calota craneana, senos paranasales y mandíbula. Tienen predilección por el sexo femenino y suelen ser asintomáticos en su gran mayoría, detectados por molestias estéticas y en muy raras ocasiones, por invasión cerebral. El tratamiento es la resección quirúrgica.

**Conclusión.** Los osteomas generalmente no son invasores, pero pueden serlo ocasionando severos daños intraparenquimatosos que varían desde leves hasta mortales, por lo tanto se debe considerar a esta entidad como causa potencial de complicaciones graves si no es asumida correctamente.

cuadro clínico de 4 meses de evolución compuesto por hipocusia de conducción izquierda y paresia facial periférica izquierda. Examen otoscópico normal. TC y RMN: lesión que compromete el peñasco del hueso temporal izquierdo. Se realizó un abordaje translaberintico con resección aparente total de la lesión. El paciente evolucionó con anacusia del oído izquierdo y con mejoría parcial de la paresia facial izquierda. Y luego de cinco años existe empeoramiento de la función facial izquierda asociado a la aparición de una masa palpable retroauricular izquierda. Los nuevos controles por TAC e IRM mostraron recidiva extensa de la lesión con compromiso de todas las porciones del hueso temporal.

**Intervención.** Se realizó la exéresis de la lesión a través de una craniectomía temporal con transposición transigomática del músculo temporal. Luego de dos años libre de enfermedad se constata recidiva de la lesión. El resultado del estudio anatomopatológico resultó en FO.

**Conclusión.** Reportamos un paciente con FO de hueso temporal como una contribución al pequeño número de casos que han sido publicados en la literatura. Un tratamiento quirúrgico con el objetivo de una resección completa debe intentarse siempre sin sacrificar estructuras nobles. Caso contrario debe saberse que la reintervención es una posibilidad válida.

#### Fibroma osificante de hueso temporal: reporte de un caso y revisión de la bibliografía

S. GONZÁLEZ ABBATI, P. JALÓN, J.C. DOBARRO, R. ZANINOVICH,  
P. CIARELLI, A. BASSO

**Objetivo.** Describir un caso de fibroma osificante de hueso temporal y revisar la bibliografía de la patología.

**Descripción.** Paciente de sexo masculino de 14 años con

#### Tumor epidermoide de base de cráneo

J. CIGOL, C. TARSIA, M. KOHANOFF, J. ROMÁN

**Objetivo.** Ilustrar las imágenes de un tumor cerebral poco frecuente, su localización y su tratamiento quirúrgico.

**Descripción.** Paciente de 57 años con historia de cefalea de larga data que ingresa refiriendo incremento de su cefalea durante los últimos meses y con debilidad progresiva de hemicuerpo derecho. Se realizó TAC de cráneo que mostró lesión hipodensa frontotemporal izquierda sin refuerzo. La IRM evidenció una lesión frontotemporal izquierda en contacto con el seno cavernoso que se extendía a la corteza con discreto efecto de masa.

**Intervención:** Se realizó un abordaje fronto-temporal izquierdo. Al abrir la duramadre y con una pequeña retracción del lóbulo frontal se observa una lesión blanquecina, duro-elástica que se extiende en profundidad y con un claro plano de clivaje. Se rodea la lesión la cual estaba adherida a la pared lateral del seno cavernoso. La paciente presentó un excelente POP y al 7º día previo al alta presenta un cuadro de hipotensión severa y paro cardiorrespiratorio por lo que fallece.

**Conclusión.** El tratamiento de elección de este tipo de tumor es la resección completa. Es importante tener la precaución de no derramar el contenido del quiste ya que es irritante. Dependiendo de su localización hay que tener en cuenta que su cápsula visceral se adhiere firmemente a estructuras neurovasculares y muchas

### Angioma cavernoso intraorbitario

J. ROMÁN, J. CIGOL, C. TARSIA, S. CRISCI

**Objetivo.** Demostrar el abordaje microneuroquirúrgico a un tumor intraorbitario por vía transcraneal a través del piso de la fosa anterior.

**Descripción.** Paciente de 57 años de edad que consulta por cuadro de dolor ocular derecho con irradiación craneal de larga data y que durante los últimos meses agrega trastornos de la oculomotricidad con episodios de visión doble y discreta proptosis. Se realizaron estudios imagenológicos que mostraban una lesión intraorbitaria derecha, retro-ocular localizada por arriba y adentro del globo ocular.

**Intervención.** Se realizó un abordaje transcraneal a través de una incisión frontal sobre un pliegue de la frente y así evitar la realización de un amplio colgajo coronal. Luego de la apertura frontal y retracción frontal mínima se procede a la apertura del techo orbitario con exposición de la cavidad y la grasa orbitaria. Luego de la disección de las estructuras intracavitarias se identifica una lesión violácea, firme con un buen plano de clivaje que se reseca por completo. El paciente evolucionó favorablemente siendo externado al 5to día del POP con tumefacción importante en disminución.

**Conclusión:** Antes de abordar un tumor intraorbitario es de suma importancia la correcta localización de la lesión para elegir la mejor vía de abordaje. La gran variedad de lesiones tumorales que se localizan detrás del ojo y que pueden causar

### Fibroma osteoide petroso. Presentación de un caso

R. MOY, G. SEGVIC, N. CANAS, N. RELLAN, A. CALANI, S. MELGAREJO

**Objetivo.** Presentación de un caso clínico único en la literatura neuroquirúrgica de nuestro país, corroborado por anatomía patológica de varios centros de salud ( H.I.G.A Vicente López y Planes y FLENI).

**Descripción.** Paciente de sexo masculino de 17 años de edad que consulta por presentar, cefaleas, mareos y secreción seropurulenta por oído izquierdo de varios meses de evolución, en tto por otorrino quien sugiere ic con neurocirugía. Se le solicita en nuestro servicio, tomografía de cerebro, en donde se observa una imagen hiperdensa de densidad ósea supra e infratentorial petrosa izquierdo, se solicita posteriormente Rmn de encefalo con gado y Angiografía para evaluar vascularización de la zona, decidiéndose su resolución qx dado a la clínica del paciente y al crecimiento de la lesión en forma continua.

**Intervención.** Se decide intervención quirúrgica en 2 tiempos, primero optando por un abordaje infratentorial extremo lateral

izquierdo, en el cual se extrae parte del tumor, y de manera diferida se realiza un abordaje supratentorial subtemporal izquierdo, reseándose de manera completa el resto de la neoplasia. Como secuela el paciente queda con una severa hipoacusia homolateral y una parálisis facial periférica completa. Retomando su actividad normal al poco tiempo de ser intervenido quirúrgicamente.

**Conclusión.** Se trata de una patología poco habitual, que se manifiesta en chicos jóvenes que fue confirmada por anatomía patológica de diversos lugares entre ellos el Fleni, de caract. benignas, pero que limitaba la vida del pac por la clínica que presentaba pudiendo resolverse utilizando abordajes combinados en 2 tiempos, con secuelas esperables por su localización, pero que al pac le permitió volver a insertarse en la vida cotidiana por el cese de sus cefaleas y mareos muy intensos, obteniéndose una resección completa de la lesión tumoral corroborada por TAC e IRM.

### Enfermedad de Lhermitte Duclos. Reporte de un caso

O.D. GUTIÉRREZ, R. MARCO, M. LEIVA, L. CURATOLO

**Objetivo.** Describir un nuevo caso de un gangliocitoma displásico cerebeloso de comportamiento agresivo.

**Descripción.** Paciente masculino de 24 años, con cefalea evolutiva holocraneana de 2 meses de evolución. Las IRM mostraron una lesión en hemisferio cerebeloso izquierdo, hipointensa en T1, hiperintensa en T2, con patrón estriado que no realza con gadolínico, herniación de tonsilas cerebelosas e hidrocefalia.

**Intervención.** Fue realizada una craniectomía suboccipital paramediana izquierda, con resección subtotal de masa ocupante de cerebelo, sin complicaciones posteriores.

**Conclusión.** Se trata de una lesión benigna hamartomatosa de la fosa posterior, cuyo tratamiento de elección fue la cirugía.

### Metástasis cerebral de tumor anal

P LANDABURU, V. AMERIO, D. RIVA, D. AGUAYO,  
A. CASTRO, D. CICHERO

**Objetivo.** Comunicar un caso infrecuente de metástasis cerebral a punto de partida de un tumor primario de ano.

**Descripción.** Paciente masculino, de 71 años, ingresó con signos de hipertensión endocraneana y foco motor deficitario derecho. Se realizó IRM de cerebro con gadolinio mostrando lesión isohipointensa en T1 con refuerzo heterogéneo postcontraste, corticosubcortical frontal izquierda con marcado edema perilesional y desplazamiento de línea media. Intercurre con episodio de suboclusión intestinal realizándose colostomía de descarga por tumor de margen anal (carcinoma epidermoide). Antecedentes: vaciamiento cervical radical (carcinoma epidermoide), un año atrás, sin evidencia de tumor primitivo.

**Intervención.** Exéresis radical de formación nodular, grisácea, vascularizada, con plano de clivaje en lóbulo frontal izquierdo, compatible con secundarismo (carcinoma epidermoide). Recurrencia a 4 meses con imagen similar en igual localización, por lo que se realiza radioterapia, evidenciándose la desaparición en control de imágenes a 30 días. Evolución clínica favorable.

**Conclusión.** Revisada la bibliografía del tema, nos parece importante la presentación del trabajo por la escasez de prevalencia de esta patología. No hallamos publicaciones

referidas a metástasis cerebral de tumor anal en la literatura reciente. La evolución experimentada, destaca la importancia de la radioterapia postoperatoria.

### Presentación atípica en TAC e IRM de metástasis cerebral con hemorragia intraquistica

H. KOATZ, P. CARTOLANO, S. SELLES

**Objetivo.** Presentar un caso de TAC e IRM atípicas de metástasis cerebral con hemorragia intraquistica

**Descripción.** Paciente de 63 años sin antecedentes patológicos previos que presenta cuadro evolutivo de cefalea, y déficit braquiocrural izquierdo. Se realiza TAC de cerebro donde se observa imagen isohiperdensa espontanea parietooccipital derecha, con edema perilesional y colapso ventricular ipsilateral. En la IRM de cerebro sin y con gadolinio se observa imagen hiperintensa en T1 y T2 parietooccipital derecha, no observándose refuerzo luego de la administración de gadolinio. Se realiza AngioIRM descartándose malformación arteriovenosa.

**Intervención.** Se realiza resección quirúrgica completa de la lesión comprobándose intraoperatorio proceso hemorrágico intraquistico y posterior resección de tumoración capsular fibroelastica de 5 x 3 x 1 cm. El paciente que evolucionó favorablemente, recuperando motilidad en hemicuerpo izquierdo. La anatomía patológica informó adenocarcinoma pulmonar.

**Conclusión:** Destacar la forma atípica de presentación de una metástasis con respecto a las imágenes de TAC y IRM, con iso-hiperdensidad espontánea e hiperintensidad T1 T2 en la resonancia que podrían corresponder a distintas posibilidades diagnósticas

### Resección guiada por estereotaxia de un cavernoma subcortical temporal izquierdo

A. BOCCIO, M. ACUÑA, G. LARRARTE

**Objetivo.** Describir un nuevo caso de cavernoma temporal.

**Descripción.** Se presenta un paciente de sexo masculino, de 74 años de edad, que presentó convulsiones tonicoclínicas y trastornos severos de la palabra. Se realizó IRM donde se observó una lesión compatible con cavernoma en el lóbulo temporal izquierdo, a 1,5 cm de la corteza.

**Intervención.** Mediante una marcación estereotáctica bajo TAC se realizó la extirpación neuroquirúrgica. La anatomía patológica informó cavernoma. El paciente recuperó al habla y no presentó convulsiones hasta el presente. El tiempo de internación fue de 3 días.

**Conclusión.** La resección neuroquirúrgica de tumores que se presumen benignos en áreas elocuentes y en pacientes añosos constituye un excelente medio de tratamiento.

### Metástasis vs. tumor primario: diagnóstico diferencial por espectroscopia

A. PROSEN, P. GIULIANI, M. GIFFONI, A. NAPOLI, C. BRUNO

**Objetivo.** Establecer la capacidad de la espectroscopia para diferencia tumores primarios del sistema nervioso central (SNC) con las metástasis solitarias de tumor primario desconocido.

**Método.** Se estudiaron 25 pacientes (M=18; F=7), de entre 20 y 70 años de edad, con metástasis en el SNC y se realizaron

todas ellas con espectroscopia con técnica STEAM a fin de establecer patrones de curvas espectrales que permitan discriminar entre éstas y los tumores primarios del SNC.

**Resultados.** Los resultados obtenidos en la porción sólida de las matástasis brindaron espectros claramente diferentes en la mayoría de los casos en relación con lo tumores primarios del SNC. Analizando en algunas circunstancias la periferia de las mismas obteniendo espectros normales que confirman la ausencia de infiltración tumoral frecuentes de los tumores del SNC.

**Conclusión.** Los resultados obtenidos confirman los hallazgos publicados en la literatura mundial.

## Patología vascular

### Malformaciones arteriovenosas

A. MOYA, G. SEGVIC, S. CERNEAZ, H. ROSENDE, A. CALANI.

**Objetivo.** Analizar la incidencia de las malformaciones arteriovenosas, sus estudios diagnósticos y sus complicaciones, preconizando el tratamiento quirúrgico, comparándolas con estadísticas internacionales.

**Método.** Se incluyeron todas las historias clínicas de aquellos pacientes ingresados con diagnóstico de malformación arteriovenosa en el periodo ocurrido entre el 1° de enero del año 2000 hasta 20 de octubre del año 2005.

**Resultados.** De un total de 27 casos intervenidos quirúrgicamente, el 70,37% fue de sexo masculino, en tanto que el 29,62% fue de sexo femenino. Con un promedio general de edad de 35,8 años, siendo de 33,4 años para el sexo masculino y 39,8 años para el sexo femenino. Los principales motivos de consulta fueron la cefalea en un 66,6% de los casos (18 pacientes), síndrome convulsivo en un 33,3% de los casos (9 pacientes), paresias en un 18,5% de los casos (5 pacientes), ACV hemorrágico en un 18,5% de los casos (5 pacientes), siendo otros motivos de consulta el síndrome cerebeloso, mareos, afasia y deterioro del estado de conciencia. En el 100% de los casos los pacientes fueron estudiados con tomografía computada, resonancia magnética y angiografía de 4 vasos. Las principales ubicaciones de las MAV fueron frontal en 40,7% de los casos (11 pacientes), parietooccipital en 22,2% de los casos (6 pacientes), parietofrontal en el 7,4% de los casos (2 pacientes), Fosa posterior en 7,4% de los casos (2 pacientes), pulvinar 7,4% de los casos (2 pacientes) y dural en el 3,7% de los casos (1 paciente). Cabe destacar que en uno de los casos se relaciono con un aneurisma de la arteria silviana izquierdo. El puntaje de clasificación de Spetzler y Martin fue de 1 en un 14,8% de los casos (4 pacientes), de 2 en un 22,2% de los casos (6 pacientes), de 3 en un 33,3% de los casos (9 pacientes), de 4 en un 14,8% de los casos (4 pacientes) y de 5 en un 14,8% de los casos (4 pacientes). El tratamiento fue el quirúrgico en todos los casos. El promedio de internación en la Unidad de Cuidados Intensivos fue de 4,2 días. Las principales complicaciones neurológicas fueron las convulsiones, las paresias, afasia de expresión, deterioro del estado de conciencia, meningitis, la hidrocefalia, neumoencefalo tensional y hematoma subgaleo. Dentro de las complicaciones no neuroquirúrgicas se encuentran la neumonía, la fiebre y la sepsis. De los 27 pacientes 4 fueron los fallecidos por complicaciones posquirúrgicas.

**Conclusión.** Si bien en los últimos años el avance en el tratamiento de las malformaciones arteriovenosas ha sido notable y de muy variada calidad, creemos que el único tratamiento efectivo para la resolución de esta patología es la resección quirúrgica de la misma independientemente de su localización, proporcionando la solución definitiva para una entidad tan compleja. Siendo nuestro índice de mortalidad del 14,81%.

### Aneurismas múltiples

C. TARSIA, J. CIGOL, S. CRISCI, J. ROMÁN

**Objetivo.** Demostrar que con una buena técnica microneuroquirúrgica se pueden tratar adecuadamente en un mismo tiempo quirúrgica más de un aneurisma. También remarcar que la panarteriografía cerebral no es suplantada por otro método de diagnóstico.

**Descripción.** Paciente de 50 años de edad derivada desde una localidad vecina por un III par completo izquierdo y con diagnóstico por angio RM de aneurisma de ACoP. Se le indicó panarteriografía cerebral digital que evidenció 3 aneurismas: ACoP izquierda, ACoP derecha y de 1/3 distal de la basilar entre el origen de la ACP y la ACS izquierda.

**Intervención.** Se planifica el clipado del aneurisma de ACoP izquierdo para descomprimir el nervio y la exploración de la arteria basilar distal. Mediante un abordaje pterional se exponen las cisternas de la base. Se identifica fácilmente el aneurisma de ACoP izquierda, se disecciona, se coloca un clip recto y se coagula el fondo para descomprimir el nervio. Luego a través del espacio inter óptico-carotídeo se identifica el aneurisma basilar, el cual se disecciona y clipa sin dificultad. La paciente evolucionó favorablemente siendo externada al 7º día del POP sin déficit neurológico agregado.

**Conclusión.** A nuestro criterio el tratamiento de elección y el definitivo de la patología aneurismática cerebral es la cirugía y clipado aneurismático. Una depurada técnica microneuroquirúrgica asociada con buenas condiciones clínicas prequirúrgicas e intraoperatorias asegura un excelente resultado POP.

### Aneurisma de la PICA

J. CIGOL, S. CRISCI, C. TARSIA, M. KOHANOFF, J. ROMÁN

**Objetivo.** Ilustrar el clipado de un aneurisma cerebral de circulación posterior de rara localización.

**Descripción.** Paciente de 60 años de edad que ingresa por cuadro de cefalea intensa. Se realiza TAC de cráneo que muestra HSA a nivel tentorial. La panarteriografía cerebral mostró un aneurisma de 5 mm aproximadamente a nivel de la PICA izquierda.

**Intervención.** Se realizó un abordaje suboccipital paramediano con craniectomía. Luego de la apertura dural se identifica la PICA entre ambas amígdalas comenzando la disección en sentido proximal. Se identifica fácilmente una lesión aneurismática sacular que se clipa fácilmente. La paciente evoluciona favorablemente siendo externada al 8vo día de POP. A los 15 días reingresa por cefalea intensa, deterioro del sensorio y con la ectomía sobreelevada. Mediante TAC se diagnosticó hidrocefalia evolutiva disreabsortiva por lo que se colocó una válvula de DVP de presión media con excelente resultado POP.

**Conclusión:** El tratamiento de elección de los aneurismas cerebrales continúa siendo microneuroquirúrgico, dejando de lado las técnicas endovasculares para casos seleccionados, teniendo en cuenta los altos costos de los mismos, más aún en la salud pública. Creemos que teniendo los medios suficientes y con un adecuado entrenamiento en neurocirugía vascular se pueden resolver de manera exitosa la gran mayoría de la patología aneurismática con resultados satisfactorios, con la posibilidad no solo de tratar el defecto de la arteria sino también tratando y lavando el sangrado que la rotura aneurismática produce.

### ACV hemorrágico asociado a enfermedad de Moya- Moya y NF1. Reporte de un caso

P. GRAFF, C. URBINA, G. PIROLO, R. NAZAR, J. VIVE, F. PIEDIMONTE

**Objetivo.** Reportar un caso de ACV hemorrágico asociado a enfermedad de Moya Moya y NF1, en un paciente de sexo masculino de 27 años de edad.

**Descripción** paciente que a los 7 años de edad se le diagnostica a causa de deterioro del sensorio con imágenes compatibles con hematoma paracapsular derecho con resolución quirúrgica, enfermedad de Moya-Moya y NF1. Veinte años después arriba a la guardia de este hospital por presentar cefalea, plejía faciobraquicrural izquierda y deterioro del sensorio progresivo. Por lo que se decide realización de TAC cerebro, evidenciándose hematoma frontotemporal derecho que desplaza la línea media, sin evidencia de volcado ventricular.

**Intervención.** Se realiza craniectomía descompresiva frontotemporal derecha, evacuación de hematoma intraparenquimatoso y duroplastia. A posteriori paciente con evolución favorable, recuperación progresiva del trastorno del lenguaje y déficit motor. Actualmente vigil, respondiendo orden simple, con disartria y hemiparesia braquicrural de leve a moderada, en rehabilitación

**Conclusión.** La literatura nos informa que ningún tratamiento médico ni quirúrgico es totalmente eficaz para disminuir el porcentaje de hemorragias y resangrado. El resangrado es uno de los factores pronósticos desfavorables de esta enfermedad, los pacientes con moyamoya hemorrágico deben poseer un seguimiento estricto por parte del profesional, aunque el status neurológico sea favorable.

### Hemofilia y hematomas intracraneales: manejo terapéutico

M. LORENZO, J. SCHULZ, L. FIGUEROA, D. MARTÍNEZ, M. VALENTE

**Objetivo.** Comunicar el manejo conservador de los hematomas intracraneales en pacientes hemofílicos.

**Descripción.** Paciente de 28 años de edad con diagnóstico de hemofilia que consulta a la guardia por presentar hemiparesia izquierda, cefalea, vómitos y deterioro del sensorio. Niega antecedente traumático. La tomografía cerebral evidencia colección hemática de tipo extradural cuyo diámetro mayor era de 2 cm.

**Intervención.** Se instaura terapéutica con factor VII. El paciente evoluciona favorablemente, evidenciándose en las tomografías control disminución del hematoma y mejoría en su sintomatología, dándose el alta a la semana del diagnóstico

**Conclusión:** Los hematomas intracraneales en pacientes hemofílicos responden favorablemente a la terapéutica con factor VII.

### Columna

#### Oxígeno-ozonoterapia en el tratamiento del síndrome lumbociatalgico posoperatorio persistente

L. HUAYGUA, G. CALLE, A. MOYA, M. MIRÓN, G. SEGVIC

**Objetivo.** Presentar técnicas alternativas ante el fracaso de una intervención quirúrgica espinal cuyo índice a largo plazo se ubica entre el 8% y el 25%, según Frisch oscila entre un 5 y 33% dependiendo de la técnica quirúrgica y la selección del paciente. En virtud de los prometedores resultados de los

mismos, asociado a una tasa de morbilidad extremadamente baja y analizar las ventajas y desventajas de dicha técnica, planteamos nuestra inquietud para incorporarlos a un protocolo dinámico de trabajo.

**Metodo.** Analizamos 23 pacientes tratados en el periodo Setiembre 2004-2005 mediante técnica percutánea de ozonoterapia y nucleoplastia por radiofrecuencia 15 mujeres y 8 hombres con una edad media de 47 años con un rango entre 34-71. Todos los pacientes tenían entre 1 a 3 operaciones previas. Evaluamos los estudios complementarios como: Rx. simple, dinámicas, TAC e IRM. Lumbosacro. Se aplicaron entre 2 a 6 sesiones de Oxígeno-Ozonoterapia percutánea paravertebral e intradiscal.

**Resultados.** Destacamos en el presente trabajo el alto grado de efectividad y los buenos resultados en este grupo de pacientes, obteniéndose una mejoría del 60 al 65 % con un rango del 30 % al 100 % de recuperación.

**Conclusión.** La técnica de Oxígeno-Ozonoterapia y nucleoplastia por radiofrecuencia es segura y eficaz para el tratamiento de la hernia discal y el síndrome lumbociatálgico posoperatorio persistente. Dicha técnica no debe ser considerado como un tratamiento opuesto sino complementario a la cirugía convencional. Representa una de las últimas alternativas en el tratamiento conservador.

### Fracturas toracolumbares 10 años de seguimiento

J. SALVAT, P. MARINO, N. ROURA, A. CERVIO, C. FUSTER

**Objetivo:** reportar el seguimiento a 10 años de los pacientes que se le efectuaron fijaciones transpediculares para el tratamiento de fracturas de la región toracolumbar.

**Método.** Se evaluaron 20 pacientes con fracturas toracolumbares, 60% hombres y 40% mujeres, con una edad promedio de 40 años. Sobre 20 pacientes a 17 se les efectuó tratamiento quirúrgico y a 3 conservador (ortesis TLSO). Las vértebras mayormente afectadas fueron T12 y L1, el mecanismo de lesión observado en el mayor porcentaje de los casos fue por fracturas de tipo A y B (Clasificación AO). Presentaron déficit neurológico el 30% de los pacientes según la escala de Frankel.

**Resultados.** Se estabilizaron las fracturas y reestablecieron los balances tanto sagital como coronal, en base a la teoría de Dennis de las 3 columnas (1983) y a la clasificación AO de Stanley Gertzbein (1984). Las cirugías realizadas fueron fijación transpedicular más artrodesis con hueso autólogo en todos los casos, en 3 de ellos debió complementarse con un abordaje anterior. Los pacientes con déficit neurológico experimentaron una mejoría postoperatoria en un 50% de los casos. Un paciente luego de 10 años presentó una intercorrenencia infectológica sobre la instrumentación y ésta debió retirarse, sin afectación de la estabilidad en las imágenes de control. No se observó cifosis de los pacientes tratados, ya sea con cirugía u ortesis.

**Conclusión.** Con la técnica transpedicular se logran mejores reducciones, ya que los tornillos se colocan en las vértebras sanas adyacentes a la lesionada, preservando en consecuencia la movilidad articular en mayor grado. Por otra parte se controla la presentación de deformidades postraumáticas, gracias a la estabilidad biomecánica proporcionada por los tornillos. Por lo tanto el abordaje posterior con artrodesis transpedicular para este tipo de fracturas nos permite en la mayoría de las veces corregir el balance sagital y coronal, restableciendo la estabilidad de la columna; aunque en determinados casos se debe realizar un abordaje anterior para evitar la cifosis postoperatoria y/o mejorar la descompresión del canal lumbar.

### Quiste meníngeo epidural espinal

C. URBINA, P. GRAFF, G. PIROLO, R. NAZAR, J. VIVE, F. PIEDIMONTE

**Objetivo.** Reportar un caso de quiste meníngeo extradural espinal, su diagnóstico y tratamiento, en una paciente de sexo femenino de 43 años de edad.

**Descripción.** Los síntomas se produjeron por la compresión del saco dural a nivel dorsolumbar, generando debilidad muscular y trastornos sensitivos. Se solicitaron estudios por imágenes, evidenciándose quiste meníngeo epidural espinal.

**Intervención.** Se realizó laminectomía a nivel de la lesión, exponiendo ampliamente el quiste. Se observó la salida de LCR a través de una brecha del saco próxima a la salida de las raíces dorsales, evidenciándolo cuando se solicitaba al anestesista la realización de maniobras de Valsalva, sin reflujo del LCR al espacio subaracnoideo al finalizar la misma. Suponemos que las raíces actuaron como mecanismo de válvula unidireccional del espacio subaracnoideo a la cavidad del quiste, favoreciendo el crecimiento progresivo de la cavidad epidural. Se procedió a la apertura de la pared posterior del quiste, evacuando líquido de características similares al LCR, apreciando el saco dural adelgazado y la brecha próxima a la salida de las raíces dorsales. Cierre de la brecha con puntos, plástica con fascia y Tissucol®, constatando hermeticidad del cierre con maniobras de Valsalva. Se apreció adelgazamiento pedicular, y movilidad del sector laminectomizado, por lo que se decidió realizar fijación con tornillos transpediculares en dos niveles. Evolución postoperatoria satisfactoria, con mejoría de la sintomatología.

**Conclusión.** El conocimiento de la fisiopatología del crecimiento de estos quistes, a través de un mecanismo valvular generado a nivel del defecto dural cercano a la raíz dorsal nos permite el tratamiento definitivo de la lesión, logrando un cierre hermético de la brecha dural con el apoyo de injerto de fascia y Tissucol®. En el caso de inestabilidad raquídea se aconseja artrodesis instrumentada de la zona afectada.

### Abscesos epidurales raquídeos

F. CLAR, S. GONZÁLEZ ABBATI, G. DI MASI, J. DOBARRO, J.J. MEZZADRI, E. CARRASCO

**Objetivo.** Describir los resultados del tratamiento en una serie de abscesos epidurales.

**Método.** Se presenta la casuística entre junio de 2003 y junio de 2005 de 9 abscesos epidurales raquídeos. Se analizó la presentación clínica, factores de riesgo, tipo de gérmenes, tratamiento instaurado y evolución.

**Resultados.** La edad promedio fue de 58 años, con predominancia de sexo masculino sobre el femenino (6:1). La presentación clínica fue: fiebre (7 pacientes), cervicalgia (1 paciente), dorsalgia (5 pacientes), lumbalgia (3 pacientes), compromiso radicular (3 pacientes), compresión medular (6 pacientes), leucocitosis (8 pacientes), elevación del VSG (9 pacientes). Todos fueron estudiados con IRM. Nivel vertebral afectado: cervical (C4-C7: 1 paciente); dorsal (D7-D9: 1 paciente, D10-D12: 3 pacientes, D11-D12: 2 pacientes); lumbar (L5: 1 paciente, L4-L5: 1 paciente, L4: 1 paciente). Factores de riesgo: endocarditis bacteriana (5 pacientes), escara lumbar (2 pacientes), DTB (4 pacientes), IRC (1 paciente), postoperatorio (1 paciente). Gérmenes: *Stafilococcus aureus* (6 pacientes), *E. coli* (1 paciente), *Pseudomonas aeruginosa* (1 paciente), sin rescate de germen (1 paciente).

Tratamiento: laminectomía cervical (1 paciente), laminectomía dorsal (2 pacientes), costotransversectomía posterolateral (3 pacientes), evacuación por TAC (1 paciente), laminectomía lumbar (1 paciente). Un solo paciente con absceso epidural no requirió evacuación quirúrgica. Todos los pacientes requirieron tratamiento antibiótico EV por 4 semanas y luego VO por 4 semanas más adecuado a la sensibilidad del germen. Las cirugías fueron realizadas en todos los casos dentro de las 72 semanas. Evolución: 7 pacientes presentaron recuperación neurológica, 1 paciente evolucionó con paraparesia severa; un paciente falleció.

**Conclusión.** El absceso epidural debe sospecharse ante la presencia de un cuadro clínico de fiebre y dolor espinal, con o sin compromiso neurológico; especialmente ante factores de riesgo establecidos. La IRM fue el método diagnóstico de elección. Un tratamiento precoz (antes de las 72 hs), destinado a evacuar el material purulento seguido de antibioticoterapia EV debe ser la conducta a seguir.

### Funcional

#### Experiencia con cirugía estereotáctica en hospital público de pediatría

M. D'AGUSTINI, J. EMMERICH, J. FERREYRA, D. DEMARCHI,  
B. TORNESELLO

**Objetivo.** Mostrar nuestra experiencia con el uso de la cirugía estereotáctica en la población pediátrica.

**Método.** Se realizó un estudio retrospectivo de 6 años de duración que abarcó a los pacientes a los que se realizaron procedimientos estereotácticos por el Servicio de Neurocirugía.

**Conclusión.** La cirugía estereotáctica en niños es un recurso valioso a la hora de diagnósticos y tratar distintas patologías neuroquirúrgicas. Según nuestra experiencia es muy importante, sobre todo en los niños más pequeños, tener presente el menor grosor del hueso que en los adultos y la necesidad de colocar el marco en el paciente con anestesia general.

### Misceláneas

#### Cuantificación y comparación de los abordajes a la región anterior del clivus utilizando neuronavegación

P. RUBINO, X. TONG, H. ABE, CH. CHOI, N. TANRIOVER,  
A. RHOTON, E. DE OLIVEIRA

**Objetivo.** Cuantificar la máxima extensión de la exposición de la cara anterior del clivus, empleando tres abordajes al clivus, apoyados con el uso de un sistema de neuronavegación.

**Método.** Tres abordajes al clivus (transbasal, transesfenoidal y transoral) fueron realizados en 5 especímenes en forma secuencial. Un sistema de neuronavegación (Medtronic Surgical Navigation Technologies, Louisville, CO) fue usado para

cuantificar y comparar las extensiones y limitaciones obtenidas con los diferentes abordajes.

**Resultados.** Usando el abordaje transoral removiendo el paladar blando, el clivus puede ser expuesto desde su tercio medio hasta el límite C2-C3, la extensión de exposición es de  $66,8 \text{ mm} \pm 17,2$  en el plano vertical y el ángulo de exposición es de  $45,3^\circ \pm 7,2$ . Con el abordaje transesfenoidal la exposición corresponde a la región del clivus medio y superior, la exposición es de  $38,1 \text{ mm} \pm 1,2$  y el ángulo de exposición es de  $41^\circ \pm 3,1$ . Con el abordaje transbasal la extensión vertical del mismo es de  $76,7 \text{ mm} \pm 10,1$ , y el ángulo es de  $27,0^\circ \pm 3,8$ , el clivus puede ser expuesto en toda su extensión inclusive hasta el borde superior de C1.

**Conclusión.** Cualquier segmento del clivus puede ser expuesto utilizando algunos de estos abordajes, con bajos índices de morbimortalidad.

#### Extensión anterior del asa de Meyer en el lóbulo temporal

P.A. RUBINO, A. RHOTON, X. TONG, E. DE OLIVEIRA

**Objetivo.** Determinar la extensión de las radiaciones ópticas en el lóbulo temporal y sus relaciones con estructuras contenidas en el lóbulo temporal.

**Método.** Las radiaciones ópticas fueron disecadas usando la técnica de Klingler en 20 hemisferios cerebrales, preservando ciertas estructuras contenidas en el lóbulo temporal (hipocampo, amígdala y polo temporal.)

**Resultado.** En todos los especímenes las radiaciones ópticas alcanzaron la punta del asta temporal y las radiaciones ópticas se 22-30mm por detrás de la punta del lóbulo temporal y 5 mm por delante de la cabeza del hipocampo.

**Conclusión.** Las radiaciones ópticas alcanzan la punta del asta temporal. Resecciones mayores a 3 cm por detrás del polo temporal pueden dañar las radiaciones ópticas.

#### Representación en 3D de la anatomía del meato auditivo interno, usando el método 3D anaglífico

P. RUBINO, X. TONG, H. ABE, CH. CHOI

**Objetivos.** Demostrar la utilidad del método 3D anaglífico como un medio didáctico ideal para facilitar la interpretación de la organización anatómica del sistema nervioso.

**Método.** Para realizar este trabajo, disecamos el conducto auditivo interno desde diferentes ángulos, luego en los diferentes pasos de las disecciones se tomaron fotografías desde dos ángulos, izquierdo y derecho, y luego se fusionaron las mismas utilizando un software de 3D, de esta manera se obtienen la representación anaglífica de las mismas. Para su interpretación anteojos rojos y azules son provistos.

**Resultados.** La anatomía quirúrgica del conducto auditivo interno es representada como ejemplo en este estudio, los diferentes pasos son representados en dos y tres dimensiones.

**Conclusión.** El método anaglífico es una herramienta muy útil para facilitar la interpretación de la anatomía del sistema nervioso.