

MÓDULO A1.

1. Biopsia de nervio o músculo.

Biopsia de nervio.

Para el diagnóstico de polineuropatías, vasculitis, amiloidosis, enfermedad de Hansen, leucodistrofias, polineuritis y distinción entre diferentes tipos de síndrome de Charcot-Marie-Tooth. El nervio más utilizado es el sural por ser muy accesible. El procedimiento se realiza bajo anestesia local con o sin neuroleptoanestesia.

Biopsia de músculo.

Utilizada para el diagnóstico de diferentes tipos de polimiositis, la muestra depende del grupo muscular afectado. El procedimiento se realiza bajo anestesia local con baja morbilidad.

2. Punciones de reservorios para instilar sustancias o extraer L.C.R.

Procedimiento mediante el cual se realiza una punción de un reservorio Rickham, el de una válvula, etc., para extraer líquido (muestras) o instalar sustancias. Se realiza bajo anestesia local.

3. Bloqueos por dolor.

Instilación mediante punción de nervios periféricos (no incluyen pares craneales) con sustancias anestésicas y antiinflamatorias.

Nervios de la economía superficiales guiados por anatomía, neurolocalizador o ecografía: occipitales mayores, ramas periféricas del trigémino, nervio supraorbitario, ganglio estrellado, etc.

MÓDULO A2.

1. Drenajes lumbares externos a sistemas cerrados.

Drenaje colocado al espacio subaracnoideo lumbar con aguja de Touhy a sistema cerrado. Se utiliza en múltiples patologías: cirugías de aneurismas, fístulas de L.C.R., hidrocefalia normotensiva, abordajes extradurales, etc.

El procedimiento se realiza bajo anestesia local o posterior a la anestesia general previamente al procedimiento quirúrgico.

2. Tracción cefálica, compás y/o colocación de Halo Chaleco.

Procedimientos utilizados para algunos tipos de fracturas, luxaciones o subluxaciones cervicales para favorecer la reducción y alineación.

El Halo Chaleco consiste en una forma de inmovilización de la columna cervical aplicando tracción en los tres planos del espacio, se utiliza para algunos tipos de fracturas cervicales.

3. Bloqueo cervical, dorsal y lumbar facetario, radicular o epidural guiado por radioscopia o T.A.C.

Consiste en la infiltración con inyección de analgésicos y antiinflamatorios a nivel facetario, radicular o epidural para el tratamiento del dolor espinal.

Se puede realizar guía radioscópica o tomográfica.

4. Colocación y monitoreo de la P.I.C.

Consiste en la colocación de cualquier sistema para monitorizar la presión endocraneana, ya sea intraventricular, intraparenquimatoso, subdural o epidural.

Está indicado en pacientes con un Glasgow menor a 8 en quienes no se puede tener un examen neurológico frecuente. Y también en monitoreo de trasplantados y pacientes con ventrículos en hendidura.

5. Test de infusión.

Consiste en la extracción mediante punción lumbar de L.C.R., con o sin instilación de solución fisiológica para diagnóstico de hidrocefalia normotensiva, pseudotumorcerebri, etc.

MÓDULO A3.

1. Ventriculostomía - Ventriculografía.

Consiste en la colocación de un catéter en el ventrículo en sistema cerrado que permite la extracción de L.C.R. de los ventrículos laterales, como así mismo el monitoreo de la presión endocraneana, se utiliza para el tratamiento de la hidrocefalia aguda en pacientes comprometidos.

2. Punciones evacuatorias de colecciones intracraneanas (extraparenquimatosas).

Evacuación de colecciones extraaxiales como ser hematomas subdurales crónicos, quistes, por un orificio se evacua la colección subyacente.

3. Ligadura de carótida cervical.

Cuando se desea disminuir el flujo de la carótida intracraneana en los casos que se desee disminuir la presión sobre los aneurismas del polígono, o en lesiones traumáticas. La ligadura se efectúa en la carótida cervical.

4. Túnel Carpiano.

Es la neuropatía por compresión más frecuente del miembro superior. El nervio mediano es el afectado en la zona del carpo. En muchos casos la etiología es desconocida pero puede producirse por trauma (repetido por tipo de trabajo), obesidad, mucopolisacaridosis tipo 5, tenosinovitis, etc.

La clínica es de disestesias y debilidad, el diagnóstico clínico es por los signos de Thinel y Phalen.

El tratamiento quirúrgico consiste en la sección del ligamento del carpo y la neurólisis del nervio mediano en la muñeca. Está reservado para pacientes refractarios al tratamiento médico o con déficit.

5. Recambio parcial de válvula o colocación de reservorio a ventrículo.

La principal indicación de recambio valvular parcial radica en la disfunción de alguna de sus partes, ya sea el catéter proximal, la válvula o bien el catéter distal, el procedimiento se realiza bajo anestesia general.

6. Tumor óseo de la calota.

Abordaje quirúrgico de lesiones primarias o secundarias de la calota craneal, sin aperturas de las cubiertas meníngeas, ya sea para toma biopsia o resección quirúrgica.

7. Tumor céfalico de partes blandas.

Abordaje de lesiones que se encuentran en la dermis o plano músculo aponeurótico de la cabeza, incluyen lipomas, quistes sebáceos, tumores musculares, etc. Requiere la planificación de un abordaje y acceso quirúrgico.

8. Desplaquetamiento.

Remoción de la plaqueta ósea para tratar una infección (acompañada de toilette quirúrgica), o disminuir la hipertensión endocraneana, en pacientes que sufrieron una cirugía previa próxima.

9. Colocación de catéter epi-subdural con reservorio para instilación de fármacos.

En el caso de dolor por cáncer, fracturas u otro tipo se coloca un catéter epidural en la zona en cuestión y un reservorio para la instilación de morfina cada vez que el paciente lo requiera. Son pacientes en los que se sospecha una corta sobrevida. El catéter puede ser utilizado para instilación de medicación para espasticidad.

10. Bloqueo cervical, dorsal, lumbar y/o sacro. Radicular y/o facetario y/o discólisis con oxígeno-ozono, radiofrecuencia o crioterapia.

Consiste en la aplicación de un agente físico (radiofrecuencia convencional o crioterapia) o químico (ozono) en disco, raíz o articular con el objeto de un alivio prolongado de dolor espinal, se guía con algún método de imágenes (T.A.C., R.X., Eco), no incluye provisión de equipo de ozono y/o radiofrecuencia.

11. Neuromonitoreo intraquirúrgico (incluye honorarios y gastos).

Monitorización intraoperatoria del sistema nervioso central (médula espinal y encéfalo) como pares craneales, con el objeto de detectar cualquier daño neurológico tan pronto como sea posible y durante el período en el cual es reversible, mediante un cambio en la actitud quirúrgica.

Cirugía de aorta (el monitoreo de la médula es muy valioso, en el caso de que se interrumpa el flujo sanguíneo de alguna de las ramas aórticas que nutre esta estructura), cirugía de tumores medulares, cirugía de deformidades espinales (como escoliosis), cirugía de estenosis medular cervical o lumbar, cirugía de tumores de fosa posterior, seno cavernoso y cirugía de aneurismas intracraneales.

12. Test de drogas intratecales para espasticidad y dolor.

Consiste en la instilación en bolos, mediante punción o colocación de catéter intratecal, de baclofeno, morfina u otro agente que actúen en dolor y/o espasticidad para constatar los beneficios y riesgos de la instilación permanente de dichos medicamentos por medio de una bomba de infusión.

Se debe realizar bajo monitoreo en U.T.I. No incluye provisión de medicamentos ni de descartables.

MÓDULO B1

1. Cráneo plastías (excepto de órbita).

Reconstitución de defectos óseos de la calota craneana, con hueso de banco o material que sustituye al hueso (metil-metacrilato, placas de titanio, etc.).

2. Plástica o reconstrucción de senos venosos intracraneales (como tratamiento adicional de una cirugía).

Consiste en la restitución de flujo venoso dañado en el curso de traumatismo de cráneo, resección de tumores que lo invaden, abordajes complejos. Se pueden utilizar materiales biológicos o protésicos para su reparación. Se realizan durante la cirugía como intervención adicional.

3. Ventriculocisternostomías a cielo abierto.

Consiste en la comunicación del sistema ventricular con las cisternas de la base del cráneo, ya sea como medida de prevención de la hidrocefalia (cirugía de aneurismas) o como tratamiento definitivo de ventrículos retenidos. Puede realizarse a través de una comunicación directa o dejando un catéter ventriculocisternal. Puede requerir microcirugía y en general son procedimientos complementarios a clipados de aneurismas, o en exeresis tumorales.

4. Neurólisis por vía transoval para neuralgia del trigémino.

Consiste en una punción transoval, guiada por radioscopia con anestesia general en donde se actúa sobre el nervio trigémino, realizando una compresión por balón, o instilación de alcohol absoluto o glicerol.

5. Reoperación para toilette de heridas quirúrgicas encefálicas o raquimedular.

Consiste en la reoperación con debridamiento y toilette de heridas quirúrgicas infectadas, ya sea encefálicas o raquimedulares, pueden ser acompañadas o no de desplaquetamiento o extracción de prótesis.

6. Extracción de prótesis vertebrales hasta dos niveles.

Se realiza extracción de la prótesis corta previamente implantada debido a complicaciones de la misma, como ser: infección, mal colocación o lesión por la prótesis de estructuras nerviosas u órganos vitales.

7. Fractura hundimiento de cráneo abierta o cerrada.

Consiste en la remoción del fragmento óseo deprimido más allá de 1 cm. O bien, que provoca síntomas al paciente, acompañado de una toilette quirúrgica.

8. Vertebroplastía.

Técnica utilizada para el tratamiento de la osteoporosis, angiomas vertebrales, tumores, etc., consiste en la inyección de cemento en el cuerpo vertebral, guiado por radioscopia o T.A.C.

MÓDULO B2

1. Tumores óseos de orbita y senos (con o sin cráneo plástica).

Abordajes de lesiones expansivas del cráneo órbita y senos neumáticos. Dependiendo de la histopatología se realizará o no una plástica de cráneo compleja con materiales sustitutos de hueso.

2. Derivación interna de L.C.R. ventrículo peritoneal, ventrículo atrial o lumboperitoneal.

Consiste en la colocación de prótesis para el tratamiento de la hidrocefalia obstructiva o no, derivando el L.C.R. a peritoneo o aurícula.

La derivación lumboperitoneal va del espacio subaracnoideo lumbar a peritoneo.

3. Recambio total de válvula de L.C.R.

Es el recambio de un sistema completo por disfunción seguido de la colocación de un nuevo sistema.

4. Cuerpo extraño o proyectil intracraneano

Extirpación por abordaje quirúrgico de cualquier cuerpo extraño intracraneano con toilette quirúrgica y evacuaciones de hematoma si fuera necesario.

5. Evacuación de hematomas extradurales, y/o colecciones encefálicas extradurales, subdurales.

Consiste en la remoción de sangre o cualquier otra colección en cualquiera de los espacios previamente descritos que produzca compresión sobre el parénquima cerebral.

6. Colecciones extradurales o subdurales del raquis cervical, dorsal y lumbar.

Se incluyen colecciones hemáticas o de otro tipo que provoquen compresión sobre el parénquima neural y que requieran evacuación ya sea por un abordaje anterior o posterior. Las colecciones pueden ser evacuadas mediante Endoscopia.

7. Liberación quirúrgica del nervio ciático en el muslo.

Patología traumática o tumoral que requieran su liberación o extirpación en la región del muslo.

8. Microdiscectomía lumbar.

Técnica utilizada para la descompresión neural provocada por una hernia de disco lumbar, los sitios más frecuentes son L4-L5/L5-S1; pero pueden presentarse en cualquier segmento lumbar, requiere un abordaje con técnica microquirúrgica.

9. Abordajes posteriores a la columna cervical, dorsal o lumbar, laminoplastia o laminectomía (para un nivel).

Técnica microquirúrgica utilizada para el abordaje de lesiones extradurales, intradurales o bien intramedulares, en relación a la laminoplastia y laminectomía descompresiva, son utilizadas para el tratamiento de casos selectos de canal estrecho cervical y lumbar respectivamente.

10. Simpatectomía torácica y lumbar.

Simpatectomía torácica.

Procedimiento para los pacientes con causalgia mayor, hiperhidrosis esencial, enfermedad de Raynaud primaria, síndrome hombro mano. Remoción del segundo ganglio torácico por tranversocostotomía.

Simpatectomía lumbar.

Remoción de ganglios paravertebral L2-L3 por vía retroperitoneal en los casos de causalgia mayor en los miembros inferiores.

11. Tumores epidurales del raquis.

Son aquellos tumores que invaden el espacio extradural del canal raquídeo y que pueden originarse en los tejidos blandos que rodean el neuroeje del tejido óseo, o bien de estructuras neurales periféricas. Pueden ser abordados por vía anterior, posterior o por ambas de acuerdo al tamaño de la lesión.

12. Tumor blando de órbita. Vía extracraneana.

Consiste en la exéresis de lesiones de la órbita, utilizando abordajes tarsales, sin remoción ósea.

13. Meningocele, mielomeningocele.

Defecto congénito en el cierre de estructuras neurales, pueden originarse a lo largo de todo el neuroeje, y tienen indicación de microcirugía para su liberación y cierre.

14. Extracción de prótesis vertebrales en más de dos niveles.

Se refiere a la remoción de prótesis previamente implantadas por causas que pueden ser infecciosas, de rechazo o compresivas.

15. Cordotomía.

Mediante una micro incisión en el cordón lateral de la medula espinal se seccionan fibras termoalgésicas ascendentes logrando abolición del dolor distal, suele ser temporal y por lo general se aplica en dolor oncológico.

16. Transposición del cubital.

Utilizado para el atrapamiento del cubital a nivel del codo, se puede realizar simplemente la descompresión o acompañada de transposición y apertura de la vaina para aliviar la tensión interna (endoneurolosis). Puede incluir osteotomía para transponer nervio.

17. Neurorrafia, injerto, escisión de lesión tumoral del nervio radial, mediano, etc.

Las lesiones que abarcan los nervios periféricos ya sean por trauma, tumores u otras causas. Deben ser abordados y proceder a la extirpación y en otros casos a la reparación con o sin injerto. La reparación puede efectuarse también como consecuencia de lesiones traumáticas. El abordaje y sutura es patrimonio de la microneurocirugía.

18. Desplaquetamiento para disminuir la presión intracraneana.

En los casos de hipertensión endocraneana por infarto o trauma, puede planificarse una craniectomía descompresiva o desplaquetamiento, como última opción de tratamiento.

19. Tercer ventriculocisternotomía endoscópica.

Consiste en la comunicación del sistema ventricular con las cisternas de la base del cráneo con guía de neuroendoscopio. No incluye endoscopio.

20. Septostomía y/o fenestración de tabiques ventriculares por vía endoscópica.

Por medio de neuronendoscopia se abren ventanas en septum pellucidum y/o quistes con el objeto de unificar cavidades y disminuir el número o uso de válvulas de derivación de L.C.R. No incluye endoscopio.

21. Gangliolisis de trigémino por radiofrecuencia.

Consiste en una punción transoval, guiada por radioscopia o T.A.C. con anestesia general en donde se actúa sobre el ganglio de gasser trigémino, mediante radiofrecuencia con la finalidad de tratar el dolor trigeminal rebelde a tratamiento medicamentoso.

22. Gangliectomía.

Consiste en la remoción microquirúrgica del ganglio de la raíz dorsal espinal para el tratamiento del dolor neurítico intercostal asociado a herpes o abordajes torácicos y otras dolencias de nervios periféricos.

23. Provisión de neuroendoscopia con equipo e instrumental (pinzas, tijeras, monopolar y bipolar) y descartables incluidos.

El profesional provee equipo de neuroendoscopia con instrumental adecuado para la práctica, e incluye descartables de neuroendoscopia como neurobalón. No está incluida la práctica quirúrgica.

24. Provisión de equipo de radiofrecuencia con agujas descartables incluidas.

El profesional provee equipo de radiofrecuencia con instrumental adecuado para la práctica, e incluye agujas descartables. No está incluida la práctica quirúrgica.

25. Provisión de halopecto.

El profesional provee equipo de fijación cráneo-torácica (halopecto) con instrumental adecuado para la práctica, e incluye pines de anclaje descartables. No está incluida la práctica quirúrgica.

MÓDULO C

1. Evacuación de hematoma intracerebrales.

Pacientes con hematomas intracerebral de origen hipertensivo u otra causa que deban ser evacuados por los fenómenos descompensatorios que causan. Pueden ser evacuados por cirugía directa o endoscopia.

2. Fístula de L.C.R. de todo tipo y localización.

Reparación quirúrgica de fístulas internas o externas idiopáticas o secundarias a trauma o cirugías de L.C.R. mediante la sutura de laceraciones o bien el taponaje con materiales autólogos o heterólogos.

3. Tumores primitivos encefálicos.

Aquellos tumores que se originan de cualquiera de las estructuras encefálicas, los más frecuentes son los originados a partir de las células de la glia, requieren una planificación del abordaje con craniotomía y exéresis microquirúrgica.

4. Tumores de origen metastásicos.

Son procesos expansivos secundarios originados en un primitivo en general extraneural, también su abordaje requiere una planificación con craniotomía y exéresis microquirúrgica. En caso de ser múltiples, abordados por distintas craneotomías se computara como otro código.

5. a. Colocación de bomba de infusión continua para la instilación de fármacos morfina o baclofen.

En los casos de dolor incoercible que no respondieron a tratamientos por especialistas del dolor, en pacientes que van a tener una sobrevida prolongada se coloca un catéter intradural y una bomba subcutánea para la infusión de morfina en forma continua. El mismo método pero con bombas de otras características se utilizan en el caso de espasticidad e instilación de baclofeno y otras drogas antiespásticas. Previo a la indicación de este dispositivo se deberá realizar un test para garantizar efectividad y evitar efectos secundarios.

b. Colocación de neuroestimulador subcutáneo y electrodo epidural en el raquis como tratamiento de dolor incoercible. En los pacientes con dolor incoercible, refractario al tratamiento farmacológico originado por tumores raquídeos, trauma, dolor postquirúrgico, etc. Se coloca un electrodo en la región epidural adyacente al epicentro doloroso y un neuroestimulador subcutáneo que produce bloqueo de dolor.

6. Craneoostenosis.

Defecto congénito con cierre anómalo de las fontanelas y suturas. Debe tratarse quirúrgicamente para permitir el crecimiento de las estructuras neurales como ser la escafocefalia y plagiocefalia. Pueden ser más complejas dentro de un síndrome como Appert, Cruzon, etc. La reconstrucción puede requerir de placas y tornillos reabsorbibles.

7. Patología de la Charnella.

Amplia gama de patologías que comprometen la unión craniocervical, puede nombrarse a la malformación de Arnold Chiari como la más frecuente, patologías infecciosas o tumorales.

8. Descompresión microquirúrgica neurovascular (trigémino, facial, hipogloso).

La compresión vascular de un nervio craneal puede generar síntomas dependiendo del nervio afectado, la más frecuente es la del quinto par, su técnica consiste en un abordaje suboccipital al ángulo póntocerebeloso por microcirugía reconociendo el vaso que comprime al nervio disecándolo del mismo y colocando una prótesis interpuesta entre ambas estructuras.

9. Aracnoiditis medular u optoquiasmática.

Posterior a un proceso inflamatorio de cualquier tipo puede producirse una aracnoiditis produciendo síntomas por bloqueo o compresión de estructuras neurales, el procedimiento es microquirúrgico y consiste en la liberación de las adherencias aracnoidales.

10. Evacuación de colecciones infratentoriales.

Defínase por colecciones infratentoriales a cualquier colección líquida en la fosa posterior, ya sea hemática o infecciosa. Pueden ser evacuadas por vía endoscópica. No incluye endoscopia.

11. Tumores de la órbita extirpados mediante orbitotomía lateral transmaral, extracraneana, vía extracraneana. Tumores orbitarios por vía endocraneana.

Aquellos tumores que se originan de cualquiera de las estructuras blandas de la órbita que deben ser extirpados desde la región extracraneana mediante técnicas microneuroquirúrgicas y remoción ósea.

12. Abscesos cerebrales.

Las colecciones purulentas intracerebrales cuando adquieren volumen y provocan foco neurológico, requieren una craneotomía y abordaje quirúrgico directo con evacuación de la colección, puede ser abordado por endoscopia.

13. Anastomosis de nervios craneales.

La reconstitución anatómica de diferentes pares craneales, lo más frecuente el séptimo par, se realiza por sutura directa de cabos, interposición de injerto, o anastomosis con otros pares craneales como ser con el espinal o el hipogloso.

14. Estimuladores cerebrales para el dolor.

Son electrodos y/o grillas que se colocan en la corteza cerebral por medio de craneotomía y subcutáneamente un estimulador electrónico como tratamiento del dolor incoercible por otros medios.

15. Patología hipofisaria vía transepto esfenoidal para adenomas de hipófisis.

Consiste en la exéresis microquirúrgico por vía baja ya sea por vía sublabial o nasal. Requiere la guía radioscóptica. Se utiliza para microadenomas o adenomas u otra patología de la región petroclival que no se extienda lateralmente, se proyecte al seno cavernoso o sobre las estructuras vecinas

16. Abordaje anterior a la columna cervical. Microdisectomía con injerto autólogo o sustituto (para un nivel).

Se realiza mediante un abordaje anterolateral del cuello para tratar tanto hernia de disco cervical como canal estrecho segmentario, realizando una fusión cervical con injerto autólogo (cresta ilíaca derecha) o con otros sustitutos pudiendo necesitar la colocación de una micro placa de titanio.

17. Estabilización del raquis con instrumentía posterior, cervical, dorsal y lumbar con marcos y/o alambrados sublaminares, lazos cervicales.

En casos de inestabilidad de columna posterior causada por diferentes tipos de patología, se recurre a la estabilización de la misma por vía posterior, con tornillos, barras o lazos. Durante una intervención quirúrgica descompresiva o en forma diferida.

18. Tratamiento de la siringomielia, siringobulbia, con o sin shunt.

Siringomielia se refiere a la dilatación quística del conducto del epéndimo a nivel de la médula, si esto ocurre a nivel del bulbo se denomina siringobulbia, el tratamiento consiste en la comunicación del quiste a través de una derivación quisto peritoneal, pleural o aracnoideo. En casos de multitabicado se puede requerir de asistencia endoscópica. No incluye endoscopia.

19. Diastematomielia cervical o dorsal.

Consiste en la duplicación medular, con la presencia de un espolón óseo o fibrocartilaginoso que la divide y la ancla. El tratamiento consiste en la descompresión, resección del espolón y plástica dural.

20. Tumores intradurales extramedulares del raquis.

Gama de patologías que incluye neurinomas, meningiomas, lipomeningocele, etc. que no incluyen estructuras medulares. Su abordaje microquirúrgico consiste en laminectomía y resección respetando los elementos neurales.

21. Reconstrucción de la fosa posterior para Arnold Chiari.

La malformación de Arnold Chiari consiste en el descenso de las amígdalas cerebelosas a través del foramen magno, su tratamiento puede ser desde craneotomía occipital más laminectomía del segmento afectado, en el mismo procedimiento se realizará apertura, plástica dural, coagulación de las amígdalas cerebelosas.

22. Estimulador vagal.

Se lo coloca en casos de crisis epilépticas incoercibles al tratamiento médico o quirúrgico convencional.

Se coloca un electrodo rodeando al nervio vago en el cuello y un estimulador en la región subcutánea.

23. Tratamiento quirúrgico del plexo braquial.

El plexo braquial puede ser afectado por trauma, compresiones, tumores u otras causas. Debe ser reparado quirúrgicamente y eventualmente realizar los injertos o neurotizaciones pertinentes para restablecer la conducción de los nervios que lo integran.

24. Abordajes posteriores a la columna cervical, dorsal o lumbar, laminoplastia laminectomía (dos o mas niveles).

Consiste en el abordaje del segmento óseo posterior del raquis (dos o más niveles) con fines expansivos y/o de recalibrado, con su eventual posterior reconstrucción (laminoplastia).

25. Cifoplastia vertebral de cualquier localización.

Mediante un abordaje percutáneo con guía de imágenes y contraste, se reexpande el cuerpo vertebral fracturado (con balón o expansor mecánico) colocando luego cemento para consolidar al mismo. En general se utiliza para adultos jóvenes. No incluye provisión de material.

26. Evacuación de hematomas intraventriculares y/o profundos por vía endoscópica.

Mediante abordaje mínimo se realiza con asistencia endoscópica, evacuación y eventual hemostasia, reduciendo lesiones de tejido sano y permitiendo la visualización de estructuras más profundas. No incluye endoscopia.

27. Patología hipofisaria por vía endoscópica.

Se realiza con guía endoscópica acceso transnasal con mínima remoción ósea, abordaje a silla turca y exéresis tumoral, permitiendo visualización de estructuras intraselares que no se aprecian por abordajes convencionales. No incluye endoscopia.

28. Neurotomía periférica fasciculares con neurolocalización intraoperatoria de M.M.I.I. o M.M.S.S.

Se realiza neuromodulación de la espasticidad en pacientes secuestrados, mediante la microsección parcial de fascículos motores (previamente identificados por neurolocalizador), con el objeto de disminuir dicha espasticidad que interfiere en sus actividades y cuidados diarios. Se incluye práctica por miembro neurotomizado (en general de 2 a 3 abordajes por miembro) y neurolocalizador.

29. Patología carotidea endarterectomía.

Técnica mediante la cual se procede a la remoción de placas ateromatosas en la carótida cervical, bajo técnica de magnificación (lupa o microscopio).

MÓDULO D

1. Fístulas arteriovenosas Durales.

Malformación arterio-venosa congénita que consiste en un shunt entre el árbol arterial y venoso, su tratamiento microquirúrgico consiste en un estudio detallado de la malformación su oclusión por vía quirúrgica o endovascular.

2. Aneurismas cerebrales de cualquier tipo y localización – clipado (se adiciona el 50% en caso de aneurismas múltiples).

Por un abordaje quirúrgico se disecan las estructuras vasculares, identificando y disecando el aneurisma para posteriormente colocar un clip en su cuello excluyéndolo así de la circulación, evitando la posibilidad de sangrados. Se adiciona un 50% en casos de aneurismas múltiples.

3. Aneurismas cerebrales de cualquier tipo y localización - por vía endovascular.

Por vía endovascular a partir de la arteria femoral y con técnica de Seldinger se llega hasta el cuello de la aneurisma ocluyendo el mismo con coils o sustancias viscosas.

4. Tumores de hipófisis o región periselar por vía transcraneana.

Las lesiones originadas en la hipófisis o en el área adyacente con extensión lateral, no pueden extirparse por vía transepto esfenoidal, debe emplearse un abordaje subfrontal, pterional o fronto-orbitocigomática con técnica microquirúrgica.

5. Malformaciones arteriovenosas cerebrales o medulares con resolución quirúrgica.

Malformaciones congénitas del sistema vascular que pueden encontrarse en cualquier punto del S.N.C. o sus cubiertas, tiene un riesgo de sangrado del 3% anual acumulativo, el tratamiento consiste en oclusión de los vasos que la conforman y exéresis del nido malformado. Puede estar o no precedida por neurembolización.

6. Tumores óseos de la base del cráneo.

Abordaje de lesiones expansivas de base de cráneo, que suelen involucrar elemento neurovasculares. Dependiendo de la histopatología se realizará o no una plástica de cráneo compleja con materiales sustitutos de hueso. La displasia y los osteomas son los más comunes.

7. Tumores del ángulo pontocerebeloso.

Patología de fosa posterior de localización en un área altamente compleja por lo general benigna (neurinomas, meningiomas), requiere un abordaje microneuroquirúrgico y eventual monitoreo de la función facial y auditiva, este último no incluido en el código.

8. Tumores intraventriculares.

Son tumores que asientan en los ventrículos laterales, III y IV ventrículo, pudiendo producir síntomas por hidrocefalia que puede ser tratada a priori o conjuntamente con la patología. Su histopatología es variada, requieren de una planificación del abordaje cuidadoso de acuerdo a las variantes del tumor mediante cirugía directa.

9. By pass témporo silviano.

Microanastomosis entre la arteria temporal, rama de la carótida externa con la silviana u otra rama de la carótida interna intracraneana. Se utiliza en los casos de isquemia cerebral o cuando se tiene que sacrificar la carótida proximal por aneurismas gigantes o tumores que la infiltran.

10. By pass de alto flujo.

Se efectúa este by pass (puente) con vena safena entre la carótida primitiva o la externa del cuello y una rama intracraneana.

Se utiliza en los casos de isquemia cerebral o cuando se tiene que sacrificar la carótida proximal por aneurismas gigantes o tumores que la infiltran.

11. Tumores u otra patología intramedular o de cola de caballo.

Lesiones que requieren laminectomía como abordaje, posterior a la apertura dural se procede con técnica Microquirúrgica a la exéresis del proceso patológico. Son ejemplos de estas patologías los astrocitomas medulares, ependimomas, etc.

12. Abordajes anteriores a la columna dorsal o lumbar con o sin fijación protésica (no incluye honorarios del cirujano general).

Las lesiones anteriores son abordadas por vía torácica o abdominal. Pueden ser patologías neoplásicas de las estructuras anteriores (ej. M.T.S. del cuerpo vertebral) o bien patologías benignas como discopatía dorsal no abordable por la vía posterior o ciertos traumatismos.

13. Estabilización del raquis dorsal.

Ante la inestabilidad de la columna dorsal ya sea anterior, media o posterior de cualquier causa, debe plantearse la posibilidad de una fijación con barras, gancho, tornillos transpediculares o corporales vía anterior y/o posterior.

14. Microdissectomía dorsal.

Patología infrecuente, puede realizarse por diferentes tipos de abordajes: costotransverssectomía, transpedicular por laminectomía o por vía anterior.

15. Cirugía con técnicas estereotáxicas.

Utilizada con múltiples propósitos, la técnica se basa en la utilización de un marco fijado a la calota craneal con relación al cual, posterior a la realización de un estudio por T.A.C. o R.M., se identifica un blanco en los tres planos del espacio.

Utilidad: biopsias, lesiones de áreas específicas, colocación de electrodos, catéteres, etc.

16. Implante de electrodos profundos por medios estereotáxicos.

En los casos de epilepsia que no se ubica la zona de descarga se deben colocar electrodos de profundidad para determinar las zonas de descarga o la zona del cráneo que descarga. Se efectúa mediante métodos estereotáxicos con T.A.C. o R.N.M., colocándose electrodos en la amígdala e hipocampo bilateralmente. (No contempla los registros neurofisiológicos).

17. Cirugía del Parkinson (lesión por radiofrecuencia).

Consiste en producir una lesión de los núcleos de la base con Radiofrecuencia. La ubicación de los núcleos de la base se hace con T.A.C. o R.N.M. y el marco Estereotáxico y mediante un programa especial se ubica el blanco deseado (El globo pálido, el tálamo o la región subtalámica), y se lo registra para luego introducir un electrodo que produce una lesión por Radiofrecuencia.

Utilidad: en los casos refractarios a la medicación.

18. Cirugía del Parkinson (colocación de estimuladores). Si es bilateral se incrementa en un 50%

Se estimula los núcleos de la base mediante estimuladores de radiofrecuencia colocados en la región subcutánea y conectado a los núcleos de la base mediante un electrodo que se los presionó mediante métodos estereotáxicos bajo T.A.C. y R.N.M. Los estimuladores pueden colocarse uni o bilateralmente. Tienen la ventaja de ser modulables externamente y reversibles. Bilateralmente se adiciona un 50% de los honorarios.

19. Cirugía de la epilepsia.

Se realiza en pacientes con crisis epiléptica irreductibles a la medicación.

Variantes: Lobectomía temporal estándar, extirpación selectiva de la amígdala e hipocampo. Callosotomía Desconexión lobar o multipolar, lesionectomía, hemisferectomía. No se contemplan los eventuales registros Neurofisiológicos.

20. Braquiterapia en los tumores cerebrales.

Se efectúa un T.A.C. o R.N.M. cerebral o ambas con el marco estereotáxico, y mediante un programa se obtienen las coordenadas del blanco que son tumores de bajo grado o recidivas de gliomas que recibieron o no radioterapia y necesitan una sobredosis puntual y sin mayores riesgos a estructuras vecinas. Se colocan en el lecho tumoral catéteres especiales que contienen semillas radioactivas.

21. Corporectomía en columna cervical con o sin colocación de prótesis, para estabilización en patología traumática, degenerativa o tumoral (incluye disectomía).

A través de un abordaje anterolateral al cuello se realiza una descompresión del eje neural a través de una disectomía y corporectomía mas una fusión ósea con injerto autólogo o sustituto y con opción de una fijación interna con prótesis debido a la inestabilidad que causa la patología.

22. Tumores intraventriculares por vía endoscópica.

Son tumores que asientan en los ventrículos laterales, III y IV ventrículo, pudiendo producir síntomas por hidrocefalia que puede ser tratada a priori o conjuntamente con la patología. Mediante el mínimo acceso con endoscopia, se los reseca y además se realiza de ser necesario la comunicación entre cavidades para tratar la hidrocefalia. Su recuperación suele ser más rápida por menor abordaje cerebral. No incluye endoscopio.

23. Rizotomía dorsal selectiva a cielo abierto o por radiofrecuencia.

Consiste mediante neuromonitoreo en la resección microquirúrgica de los radícelos sensitivos intradurales, con el objeto de tratar la espasticidad y/o dolor en uno o más miembros. La técnica por radiofrecuencia, es por vía percutánea y se reserva para casos más graves y/o de gran riesgo a cirugía a cielo abierto.

24. Dreztomía para dolor y/o espasticidad.

Consiste mediante neuromonitoreo en la resección microquirúrgica de la médula espinal al nivel de la entrada de los radícelos sensitivos, con el objeto de tratar la espasticidad y/o dolor en uno o más miembros. La técnica por radiofrecuencia, es por vía percutánea y se reserva para casos más graves y/o de gran riesgo a cirugía a cielo abierto.

MÓDULO D1

1. Tumores de la base del cráneo.

Múltiples tipos de tumores que requieren abordajes complejos y muchas veces combinados para lograr su resección respetando las importantes estructuras vasculonerviosas presentes en la zona. La mayoría de ellos necesita una labor multidisciplinaria ya que invaden la zona creaneana y extracraneana de allí la necesidad de trabajar con cirujanos de cabeza y cuello, otólogos, etc.

2. Abordajes transorales a la unión occipitocervial.

Abordaje microquirúrgico de lesiones del clivus y los primeros segmentos cervicales ingresando por vía transoral y/o transpalatina. Puede ser utilizado por ejemplo para la exéresis de tumores de la línea media como los cordomas.

3. Tumores del tronco cerebral.

Procesos expansivos ubicados en dicha región de gran elocuencia, que requieren una resección microquirúrgica a través de abordajes complejos acompañado de un monitoreo neurofisiológico (no incluido en el código).

GENERALIDADES.

Los valores presentados incluyen al neurocirujano y dos ayudantes.