

CERVICALGIAS. DORSALGIAS.

Miguel Ángel Ruiz Fernández, Videlia García Jorge, Ada Pilar Ruiz González

PALABRAS CLAVE:

Dolor cervical, Cervicobraquialgias, Formas clínicas, Tratamiento multimodal, Ejercicio físico, Rehabilitación cervical.

ABREVIATURAS:

HIV: Virus de la Inmunodeficiencia Humana; **WAD:** Wiplash Associated Disorder; **VSG:** velocidad de sedimentación globular; **PCR:** proteína C reactiva; **PSA:** antígeno prostático específico; **TAC:** Tomografía axial computerizada; **RMN:** Resonancia magnética nuclear; **OMS:** Organización mundial de la salud; **AINES:** antiinflamatorios no esteroideos; **TENS:** electroestimulación nerviosa traspuntánea; **SNC:** sistema nervioso central; **AVD:** actividades de la vida diaria; **SERMEF:** Sociedad española de medicina física y rehabilitación; **TIM:** Trastorno Intervertebral Menor.

1. CERVICALGIAS

1.1. INTRODUCCIÓN

La cervicalgia es el dolor en la zona cervical, es sólo un síntoma y no un diagnóstico. Es un motivo de consulta muy frecuente tanto en atención primaria como en los Servicios de Rehabilitación. Se estima que más de la mitad de la población ha padecido dolor o rigidez cervical alguna vez en su vida. En la mayor parte de los casos no se encuentran alteraciones estructurales, siendo su origen mecánico o postural. Casi el 80% de los casos se ha resuelto antes del tercer mes. Aproximadamente en el 15% de los pacientes los síntomas pueden persistir más de 6 meses.

Es un poco más frecuente en mujeres, mayores de 45 años y muchas veces asociada a estrés, fatiga cervical o determinadas prácticas deportivas. Cuando predomina el componente degenerativo (cervicoartrosis) es un poco más frecuente en hombres.

Suelen ser dolores posteriores o posterolaterales del cuello que en ocasiones los pacientes refieren en los "hombros" acompañados de limitación de la movilidad sin alteración neurológica. A veces existe irritación radicular con irradiación del dolor a los miembros superiores, cervicalgia con radiculopatía, son las llamadas cervicobraquialgias.

1.2. RESUMEN ANATOMOFUNCIONAL DEL RAQUIS CERVICAL

La columna cervical está compuesta por 7 vértebras cervicales y 8 nervios espinales. Da protección al bulbo raquídeo y la médula espinal y sostiene la

cabeza, que representa el 10 % del peso corporal. La columna cervical superior está formada por los cóndilos occipitales, atlas (C1) y carillas articulares superiores del axis (C2). La columna cervical baja va desde las carillas articulares inferiores del axis hasta la cara superior de la primera vértebra dorsal (T1) o, dicho de otro modo, desde C3 a C7. No hay disco intervertebral entre el occipital y C1 ni entre C1 y C2. Los discos intervertebrales cervicales son más altos por delante que por detrás y el núcleo pulposo no está en el centro sino un poco más anterior. La inervación del disco ha sido objeto de discusión y estudio, actualmente se sabe que está escasamente inervado. La columna cervical debido a esta peculiaridad de sus discos describe una curvatura de convexidad posterior (lordosis cervical) que puede desaparecer e incluso invertirse en algunos pacientes con intensas contracturas musculares. Las articulaciones uncovertebrales o de Luschka (específicas de la columna cervical) están situadas en la parte superior y lateral de cada cuerpo vertebral. En la zona posterior, las vértebras se unen entre sí a través de las articulaciones interapofisarias. Los ligamentos longitudinales anterior, posterior, el ligamento amarillo y el interespinoso son los encargados de dar estabilidad a esta unión. En los procesos transversos de las vértebras cervicales del segmento inferior existe un agujero por el que pasa la arteria vertebral, excepto C7, en el que la arteria pasa por fuera. Las raíces nerviosas salen por el agujero intervertebral (limitado anteriormente por el disco intervertebral, posteriormente por la lámina y por fuera por la articulación interapofisaria). El primer nervio cervical sale por encima de C1, el segundo por encima de C2 y el resto por encima de la vértebra correspondiente, pero por el agujero de conjunción. El origen de muchas cervicalgias para algunos autores reside en el nervio sinuvertebral de

Luschka, rama del nervio espinal, que recorre la cara anterior de la duramadre, zona contigua del disco y ligamento.

La columna cervical es la parte más móvil de toda la columna vertebral pudiendo realizar movimientos de rotación, inclinaciones laterales, flexoextensión y combinaciones de ellos. Hay que tener en cuenta que la flexión abre los agujeros de conjunción y la extensión los cierra. En flexión el canal medular se alarga traccionando hacia arriba de la médula, en extensión ocurre lo contrario (médula y raíces se relajan). La rotación abre los agujeros del lado desde donde se gira la cabeza y cierra los del lado hacia donde se gira. Esto puede explicar algunos de los síntomas de los pacientes y hay que valorarlos en conjunto con la historia clínica y el resto de la exploración física. La reproducción de los síntomas por las posiciones y los movimientos cervicales nos puede orientar en la elección de un tratamiento más específico.

1.3. CAUSAS DE CERVICALGIA

Las cervicalgias suelen estar relacionadas con el deterioro estructural y la artrosis de la columna

cervical o contractura muscular paravertebral y son de carácter generalmente crónico, las llamadas cervicalgias comunes. Existen otras causas que favorecen o empeoran la sintomatología (desequilibrio estático y muscular, traumatismos, factores psicoemocionales).

Las cervicalgias pueden ser secundarias a infección (meningitis, linfadenitis cervical, tuberculosis, etc), tumores benignos o malignos, reumatismos, afectación de articulaciones vecinas (hombro, temporomandibular, esternoclavicular), dolores viscerales (procesos digestivos, hernia de hiato, cardiopatía isquémica), fracturas-luxaciones etc.

Todas estas cervicalgias secundarias son más raras pero en muchos casos más graves, y las primeras que tenemos que descartar prestando especial atención a las “banderas rojas” o signos de alarma como pudieran ser la aparición antes de los 20 años o después de los 50, historia de abuso de tóxicos, fallo de tratamiento, osteoporosis, antecedente traumático, etc. Ver **Tabla 1**.

Tabla 1: Banderas rojas / Signos de Alarma.

BANDERAS ROJAS/SIGNOS DE ALARMA	SOSPECHAR
Cefalea de reciente aparición o que cambia sus características, alteraciones de la marcha, incontinencia, hiperreflexia, pérdida de fuerza	Patología del sistema nervioso central
Dolores articulares, dolor sacroilíaco, dolores musculares generalizados, dolores nocturnos de largo tiempo de evolución, conjuntivitis/iritis/uveítis, sinovitis, úlceras genitales, aftas orales, psoriasis, diarrea	Patología Inflamatoria (síndrome de Reiter, espondilitis anquilosante, artritis reumatoide, artropatía psoriásica, etc)
Dolor de predominio nocturno, fiebre, alteraciones de la deglución. HIV.	Patología Infecciosa
Historia de cáncer, astenia, anorexia, pérdida de peso (síndrome constitucional), adenopatías, dolor nocturno, dolor que progresa, síndrome de Claude-Bernard-Horner (por afectación del vértice pulmonar)	Neoplasia

1.4. CLASIFICACIÓN

Las cervicalgias se pueden clasificar de varias formas: por el tiempo de duración de la clínica, según las características del dolor (según sea mecánico, inflamatorio, localizado, referido o irradiado), según las formas clínicas de presentación, etc.

Por el tiempo de evolución podemos diferenciar entre cervicalgia aguda (menos de 6 semanas

de evolución), subaguda y crónica (más de 12 semanas).

Por las características del dolor podemos diferenciar la cervicalgia mecánica (empeora con la movilización y mejora con el reposo, suele permitir el descanso nocturno, suele ser de ritmo intermitente y recidiva ante estímulos similares. Al levantarse el sujeto tardará pocos segundos o minutos en empezar a moverse bien, con flexibilidad) de la

cervicalgia inflamatoria (no mejora con el reposo, puede alterar el sueño, dolor continuo, se levanta con notable y prolongada rigidez de movimientos, a veces superiores a media, una o varias horas).

Formas clínicas más frecuentes

1.4.1. CERVICALGIA POSTERIOR

Relacionada a menudo con factores mecánicos y degenerativos en personas de edad avanzada, la cervicalgia cervicoartrósica ⁽¹⁾. La prevalencia de la artrosis aumenta con la edad, el 80% de los mayores de 50 años la presentan. Los cambios degenerativos predominan en los segmentos C5-C6 y C6-C7 por estar sometidos a mayor sobrecarga mecánica. Algunos autores se refieren a la cervicoartrosis como espondilosis cervical.

La alteración de las articulaciones interapofisarias que tienen una inervación específica derivada de la rama posterior de la raíz espinal es considerada por algunos autores como una de las claves del dolor cervical. Se estima que en estas articulaciones (carillas y cápsula articular) reside el origen del 25-75% de las cervicalgias idiopáticas.

Puede presentarse de forma aguda generalmente autolimitada, cediendo en días, o puede llegar a cronificarse si confluyen otros factores como el estrés, la ansiedad y sobrecargas mecánicas o posturales. El dolor cervical agudo sin traumatismo es conocido como "tortícolis", con evolución generalmente autolimitada. Con traumatismo el más frecuente es, habitualmente tras accidente de tráfico, el llamado "latigazo cervical".

1.4.2. SÍNDROMES CERVICOBRAQUIÁLGICOS

Se definen por la presencia de dolor en la región cervical y en la extremidad superior con distribución metamérica, síntomas neurológicos en el dermatoma correspondiente y alteración de los reflejos. Afecta con mayor frecuencia a las cuatro últimas raíces cervicales. La causa más frecuente en jóvenes es la hernia discal y la espondiloartrosis en edades más avanzadas.

1.4.3. ESTENOSIS DE CANAL CERVICAL. MIELOPATÍA CERVICOARTRÓSICA

El canal puede verse comprometido por la degeneración artrósica, hernias discales, etc. Los síntomas pueden ir desde dolor, adormecimiento y debilidad de predominio en los brazos. Los síntomas aumentan con los movimientos repetitivos de los miembros superiores, que obligan a parar. Los movimientos cervicales pronunciados o combinados, y especialmente la extensión, son los que más síntomas producen. Podemos encontrarlos

con una hiperreflexia, señal de la evolución de la estenosis a la mielopatía cervicoartrósica, que es la lesión más grave que puede aparecer en el contexto de la artrosis cervical. Pueden aparecer síntomas motores y sensitivos, espasticidad (paraparesia espástica en miembros inferiores), atrofia muscular, reflejo cutáneo plantar extensor (Babinsky), clonus, signo de Hoffman positivo, signo de Lhermitte, alteración de la marcha, anomalías en la micción.

1.4.4. SÍNDROME DEL LATIGAZO CERVICAL

Aunque puede ser originado por otros traumatismos, generalmente se asocia a lesiones por alcance en los accidentes de tráfico produciéndose un mecanismo de aceleración y desaceleración brusca del cuello. En 1995 el grupo de Trabajo de Quebec lo definió como "la transferencia de energía al cuello como resultado de una aceleración-desaceleración, que puede originar lesiones óseas o de partes blandas las cuales ocasionan una gran variedad de síntomas".

Se puede clasificar en 5 grados según la Wiplash Associated Disorder (WAD) también propuesta en 1995 por el mismo grupo y aceptada internacionalmente:

- Grado 0: No hay síntomas cervicales ni signos físicos.
- Grado 1: Molestias cervicales sin signos físicos.
- Grado 2: Molestias cervicales y signos musculoesqueléticos.
- Grado 3: Molestias cervicales y signos neurológicos.
- Grado 4: Fractura o luxación cervical.

El síntoma más frecuente es el dolor, siendo de mal pronóstico si ocurre antes de una hora. Otros síntomas son: Cefaleas, vértigo, visión borrosa, disfagia, tinnitus, síndrome de disfunción temporomandibular. Menos frecuente es el síndrome de estrés postraumático, ansiedad, irritabilidad, depresión y otros.

A pesar de lo llamativo que pueden ser los síntomas, las pruebas diagnósticas suelen estar dentro de los límites de la normalidad en más del 95% de los casos.

La mayor parte de los pacientes con latigazo cervical debido a su causa más frecuente, el accidente de tráfico, serán tratados fuera de los Servicios de Rehabilitación de la Seguridad Social.

1.4.5. SÍNDROMES CERVICOCEFÁLICOS

Dolor cervical crónico o recurrente que se asocia a dolor referido en áreas de la cabeza, generalmente

acompañado de síntomas como mareos, vértigos, ansiedad, etc y factores psicosociales añadidos.

A destacar un síndrome descrito primero en 1925 por el Dr. Jean Alexandre Barrié, neurólogo francés y después en 1928 por Yong-Choen-Lieou, médico chino, y que posteriormente se conocería como el síndrome simpático cervical posterior de Barrié-Lieou. Aunque no está del todo claro, parece que tanto la debilidad de los ligamentos como el aumento de la tensión muscular pueden alterar la biomecánica de las vértebras cervicales aumentando la presión sobre los nervios del sistema simpático posterior que acompaña a la arteria vertebral, generando toda una batería de síntomas como cefaleas por vasodilatación, vértigo, roncquera, congestión nasal, dolor en la cara, dientes, cuello, hombros, brazos, pecho y oídos, tinnitus, fatiga, sensación de presión en los globos oculares, lagrimeo y visión borrosa. Parece más frecuente en personas que pasan muchas horas con la cabeza inclinada hacia delante en antepulsión cervical mantenida.

Otras causas son la insuficiencia vertebrobasilar (con clínica parecida al Barrié-Lieou pero con causas orgánicas de compresión vascular) y las cefaleas cervicales (cefalea de Arnold por irritación del ramo posterior de C2, cefalea occipitosupraorbitaria, cefalea auriculotemporal).

Comentar por último que en el caso de la aparición de un trastorno del equilibrio deben investigarse las numerosas causas laberínticas y neurológicas que la pueden originar y nunca conformarse con una vaga, imprecisa e inexacta explicación de la artrosis cervical como causa.

1.4.6. REUMATISMOS INFLAMATORIOS

Como médicos rehabilitadores es de especial interés conocer la afectación del raquis cervical superior en forma de subluxación atlóidoaxoidea (desplazamiento superior a 3 mm entre borde posterior del arco del atlas y el borde inferior de la apófisis odontoides) que puede aparecer en la artritis reumatoide. La afectación es más común en pacientes tras una larga evolución y cuando hay múltiples articulaciones implicadas.

La espondilitis anquilosante suele manifestarse con dolor lumbar por inflamación de las articulaciones sacroilíacas y vertebrales e incluso afectación de las caderas y a otros niveles. Puede afectar también la columna cervical con mayor predilección por el raquis cervical medio e inferior a diferencia de la artritis reumatoide.

Otras posibles causas de cervicalgia por patología inflamatoria serían la artritis psoriásica, el síndrome de Reiter, etc.

1.4.7. TUMORES

Los benignos (osteoma osteoide, osteoblastoma, hemangioma) son excepcionales y su importancia vendrá definida en gran medida por su localización vinculada a compresiones radiculomédulares y las fracturas con aplastamiento vertebral. Los malignos están representados principalmente por las metástasis (mama, próstata, pulmón, tiroides, faringe) y el mieloma.

Otros tumores que podemos encontrarnos son el condrosarcoma, los linfomas, los tumores intrarraquídeos (meningioma, neurinoma), etc.

1.4.8. CERVICOBRAQUIALGIAS ATÍPICAS O PSEUDORRADICULARES

Son dolores referidos a distancia provocados por diversos mecanismos como los que podemos encontrar en el síndrome del estrecho torácico, el síndrome miofascial (cuadro de dolor regional de origen muscular, localizado en un músculo o grupo muscular, que consta de una banda tensa, aumentada de consistencia, dolorosa, identificable por palpación y en cuyo seno se encuentra el punto gatillo y dolor referido a distancia, espontáneamente o a la presión digital) y las pseudorradiculalgias, por irritación del ramo posterior del nervio raquídeo.

1.4.9. OTRAS

Quisiera destacar un grupo de pacientes que con frecuencia son remitidos a nuestras consultas con la etiqueta de cervicalgia, lumbalgia, etc. y que en realidad presentan un cuadro de dolor difuso, con hipersensibilidad a la presión general y especialmente en determinados puntos, con alteración del sueño y cansancio injustificado y que en realidad son pacientes afectados de fibromialgia.

1.5. DIAGNÓSTICO

Nuestro estudio de las cervicalgias y cervicobraquialgias debe ir dirigido a confirmar el proceso sindrómico de cervicalgia de origen osteomuscular y a descartar causas potencialmente graves de dolor cervical.

Los pilares básicos para una correcta evaluación de nuestros pacientes pasan por una cuidadosa historia clínica, inspección, palpación segmentaria del raquis, valoración dinámica y exploración neurológica básica.

En general los estudios de imagen y de laboratorio los solicitaremos en los pacientes con una historia clínica o una exploración física sugestiva de radiculopatía, lesión medular o enfermedad sistémica.

1.5.1. HISTORIA CLÍNICA

Se deben recoger datos como la edad y profesión del paciente, situación laboral, actividades de ocio, antecedentes personales y familiares de interés, hábitos tóxicos o toma de corticoides o inmunosupresores, tratamiento actualizado (reflejar también tratamientos fallidos para su cuadro actual), el perfil psicológico del paciente (muchas cervicalgias están relacionadas con el estrés, depresión, ansiedad, problemas familiares, frustración laboral, etc), tiempo de evolución del dolor, si ha existido causa traumática previa o algún posible desencadenante. Preguntar por la forma de instauración del dolor, su localización, la zona de irradiación y la repercusión del dolor en la actividad profesional, si se acompaña de pérdida de destreza manual, alteraciones de equilibrio o de la marcha, pérdida de control de esfínteres, alteraciones de la deglución o de la voz. Si existe clínica vegetativa como cefalea, náuseas, vómitos, cuadros vertiginosos y mareo.

Se debe medir la intensidad del dolor con una simple escala analógica visual, lo que nos será útil para el tratamiento y el seguimiento clínico.

1.5.2. EXPLORACIÓN FÍSICA

1.5.2.1. Observación

Es importante observar como entra el paciente en nuestra consulta, la expresión de su cara, como se mueve, como se sienta o se levanta, como se desviste, si adopta o no una postura antiálgica.

Con el paciente en ropa interior valoraremos la estática de la columna vertebral de espaldas, de frente y perfil (alineación sagital, lordosis cervical, cifosis dorsal, lordosis lumbar).

Buscaremos posibles atrofas musculares, parciales o globales, a veces la musculatura está prominente en las contracturas intensas, cambio de coloración en piel (en los brazos puede indicar compromiso vascular generalmente a nivel del opérculo torácico, dermografismos, lesiones herpéticas, manchas de color café con leche que pueden indicarnos una posible neurofibromatosis o unas placas de psoriasis una espondiloartropatía), asimetrías de hombros, escápulas, pelvis, gibas, actitudes escolióticas o verdaderas escoliosis, asimetrías faciales como el síndrome de Horner (lesión de las vías simpáticas preganglionares C8-D1 en enfermedades cervicales), etc.

1.5.2.2. Palpación

La palpación nos permitirá detectar el área dolorosa y su localización.

Palpar eminencias óseas: apófisis espinosas (la más prominente la C7), facetas, articulaciones vecinas como la acromioclavicular y esternoclavicular, apófisis mastoides, protuberancia occipital.

Palpar uniones interóseas, ligamentos interespinosos posteriores, masas musculares y puntos gatillos (síndrome miofascial), el cinturón escapulo-humeral, las cadenas ganglionares cervicales, glándula tiroideas, pulso carotídeo (no palpar simultáneamente ambos lados para no provocar el reflejo carotídeo).

Si además de encontrar puntos dolorosos cervicales también los presenta en otras localizaciones debemos considerar si coinciden con los puntos propuestos por el Colegio Americano de Reumatología para el diagnóstico de fibromialgia. De los 18 puntos sensibles para su diagnóstico 14 pertenecen a la región cervicobraquial (occipucio, espacios intertransversos C4-C7, trapecios, supraespinosos, segundas articulaciones costocondrales y epicóndilos).

1.5.2.3. Valoración de la movilidad cervical, balance articular

La valoración mediante goniometría es bastante inusual salvo que esté motivada por estudios específicos o cuestiones jurídicas.

Siempre se debe valorar la movilidad cervical activa y pasiva teniendo en cuenta que puede variar con la edad del paciente. Dependiendo de la bibliografía consultada los valores angulares también pueden variar. De un modo práctico, y con números absolutos para facilitar el aprendizaje de los valores podemos tomar como referencia el valor "90" o "90-90-90", es decir, que el arco de flexoextensión es de unos 90° (20° flexión y 70° extensión). Este movimiento se produce principalmente entre C5-C6 (lugar donde la espondilosis cervical se da con mayor frecuencia). El arco de rotación es de unos 90° (45° para cada lado y el movimiento se produce aproximadamente un 20% entre occipital, atlas y axis y un 80% entre C3-C7). El arco en las lateralizaciones es de unos 90° (45° para cada lado, unos 7° en el segmento cervical superior y unos 83° en el inferior).

Se puede medir la distancia mínima y máxima entre la barbilla y el esternón para objetivar la amplitud de la flexoextensión. Igualmente se puede medir la distancia entre la oreja y el hombro para objetivar la amplitud de las inflexiones laterales.

Con la edad la lordosis cervical tiende a aplanarse y disminuye la amplitud de los movimientos, pudiendo deberse a los cambios en las propiedades mecánicas de los tejidos o a la inactividad y menor demanda.

Debemos valorar y registrar la aparición de parestesias, dolor o disestesias en los miembros superiores en cada uno de los movimientos explorados: flexión, extensión, rotaciones, inflexiones laterales.

Para la valoración dinámica podemos usar el diagrama en estrella de Maigne en el que se representa en los brazos de una estrella de 6 puntas la movilidad del raquis colocando sobre el mismo cruces que indican la intensidad del dolor o limitación.

1.5.2.4. Exploración neurológica básica

Explorar la fuerza muscular, sensibilidad y reflejos en los miembros superiores, siempre comparando con el lado opuesto.

A la hora de correlacionar el balance muscular del miembro superior con una posible lesión cervical importante, que produzca una disminución de la fuerza en un músculo o grupo muscular, nos puede orientar sobre el nivel cervical dañado el saber que un déficit en los flexores de codo se corresponde aproximadamente a un nivel C5, en los extensores de muñeca con C6, extensores de codo con C7, en flexores de dedos con C8 y en la abducción dedos (meñique) con D1.

En cuanto a las alteraciones de la sensibilidad debemos valorar si el paciente es capaz de apreciar estímulos dolorosos, táctiles y cambios de temperatura. Para valoración de la sensibilidad termoalérgica se puede emplear un algodón o una aguja.

Los tres principales reflejos osteotendinosos que vamos a explorar son:

- Bicipital: con el miembro superior del paciente en semiflexión y semisupinación descansando sobre el del explorador que lo sostiene por el codo y apoya el pulgar sobre el tendón del bíceps percutiendo sobre el mismo, se obtiene la flexión del antebrazo sobre el brazo.
- Tricipital: el miembro superior del paciente se sujeta por el brazo con el codo flexionado unos 90° y resto de la extremidad colgando, se percute sobre el tendón del tríceps y se obtiene la extensión del antebrazo sobre el brazo.
- Estiloradial: se sujeta el miembro superior del paciente a la altura de la muñeca por el borde cubital y se percute la apófisis estiloides radial por el paso del tendón supinador largo y se obtiene la flexión del antebrazo (y una leve supinación y flexión de los dedos). El grado de respuesta lo reflejaremos en la historia con cruces (0 ausencia de respuesta, + hiporreflexia, ++ respuesta normal, +++ respuesta aumentada, ++++ hiperreflexia).

Signo de Hoffman: reflejo de cierre de los dedos

y flexión del pulgar al pellizcar la falange distal del tercer dedo, asociado a sufrimiento medular cervical.

Signo de L'hermitte: sensación de descarga eléctrica que recorre la columna y que puede extenderse a las extremidades superiores e inferiores al hacer una flexión máxima del cuello. Puede indicar una compresión medular. Puede aparecer en pacientes con mielopatía cervical pero también en tumores, esclerosis múltiple, déficit de vitamina B12, etc.

Pruebas de provocación.

- Test de Spurling: en sedestación inclina y rota la cabeza a un lado y otro, el explorador situado detrás con una mano en la cabeza y con la otra la golpea ligeramente. Si lo tolera se repite con el cuello en extensión y si es positiva será muy dolorosa (para detectar síndromes facetarios o radiculares).
- Test de Abducción del hombro: el paciente se coloca la mano por encima de la cabeza siendo positivo si mejora (disminuye la tracción sobre las raíces, especialmente C4-C5).
- Test de Tracción cervical: el examinador tracciona la cabeza del paciente (si aumenta el dolor pensar en una lesión musculoligamentaria, articular de la columna vertebral y si disminuye el dolor pensar en una lesión radicular).
- Maniobra de Valsalva: el paciente toma aire y hace fuerza, si empeora es indicativa de una lesión ocupante de espacio en el canal cervical (aumenta la presión del líquido cefalorraquídeo en la médula espinal). En la **Tabla 2** podemos ver las correspondencias radiculares.

Finalmente comentar que en ocasiones nos podemos encontrar con ciertas incongruencias al realizar la exploración física del paciente (dolor en zonas atípicas, a distancia o que no coinciden con lo que exploramos, etc) por lo que debemos tener en mente la posibilidad de estar ante un simulador, especialmente si por medio hay algún tipo de búsqueda de compensación económica.

1.5.3. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Cuando un paciente llega a un Servicio de Rehabilitación, tras haber pasado previamente por su médico de cabecera, y en algunos casos además por otros especialistas, y tras haber fallado un primer abordaje terapéutico básico, debemos pensar en solicitar alguna prueba complementaria si hasta ese momento no se le ha solicitado ninguna y más teniendo en cuenta las posibles terapias físicas a las que lo podemos someter. Será la historia clínica y la exploración física la que nos orientarán en este sentido.

Tabla 2

Raíz C5	Dolor proximal del brazo. Debilidad elevación del brazo y flexión codo Alteración sensitiva hombro y punta primer dedo Alteración ROT Deltoides
Raíz C6	Dolor zona lateral del brazo y radial antebrazo pudiendo llegar hasta primeros dedos mano Debilidad flexión del codo, supinación y extensión de muñeca Alteración sensitiva dedos 1º y 2º Alteración ROT estilorradiar, bíceps
Raíz C7	Dolor posterior del brazo hasta la mano Debilidad extensión codo, flexión muñeca, extensión dedos Alteración sensitiva dedos 1º, 2º, 3º y 4º Alteración ROT tricipital
Raíz C8	Dolor lado medial antebrazo y cubital de la mano Debilidad flexores del carpo, abductores dedos 1º y 5º, extensores y flexores Alteración sensitiva dedos 4º y 5º C8-D1 poseen fibras simpáticas preganglionares cuya lesión provocaría enoftalmos, ptosis palpebral y miosis (Signo de Horner)
Raíz D1	Dolor anteromedial hombro y brazo Debilidad músculos intrínsecos de la mano Alteración sensibilidad región medial del brazo

1.5.3.1. Analítica

Indicada cuando sospechemos una enfermedad subyacente como posible causa de la cervicalgia. Es una prueba accesible y siempre es conveniente tener al menos una analítica básica más o menos reciente de nuestro paciente. Esta analítica puede incluir un hemograma con VSG (hemoglobinopatías, infecciones, trastornos inflamatorios, neoplasias), bioquímica básica, PCR, screening tiroideo, fosfatasa alcalina (osteoporosis, enfermedad de Paget), PSA (cáncer de próstata), electroforesis de proteína y proteinuria de Bence Jones (mieloma).

1.5.3.2. Radiología simple

En la mayor parte de los casos no habría que pedir radiografías dado que lo más frecuente es una cervicalgia común inespecífica y los posibles hallazgos que podemos encontrar serán más o menos correlacionables con la edad del paciente. La realidad y la presión asistencial es otra cosa bien distinta.

Los signos radiológicos típicos de la artrosis son: pinzamiento de la interlínea articular, esclerosis subcondral y osteofitos.

En muchos casos es suficiente con un estudio radiológico del paciente en proyección antero-posterior y lateral (con la que ya podemos detectar desde una cervicoartrosis hasta una costilla cervical o una lesión lítica secundaria a un tumor o infección)

que se podría complementar con proyecciones oblicuas para valorar los agujeros de conjunción o radiografías dinámicas para valorar la estabilidad y movilidad, o proyecciones más específicas y menos solicitadas como una Rx boca abierta, útil para valorar la odontoides y las masas laterales del axis.

Siempre se debe intentar visualizar la columna cervical completa hasta C7. En ocasiones puede pasar desapercibida una luxación, en el caso de una cervicalgia postraumática, sí esta es baja y no visualizamos todas las vértebras, por lo que, sí no logramos ver hasta C7, habría que valorar pedir otra prueba complementaria.

Uno de los hallazgos radiológicos más frecuentes es la desaparición de la curvatura cervical, rectificación cervical y, en ocasiones, inversión de la curva generalmente a la altura de C4 consecuencia de una contractura muscular intensa.

La artrosis cervical puede ocasionar una estenosis del canal que cuando es menor de 12 mm (diámetro normal sobre 18 mm en C4-C7) puede producir una mielopatía cervicoartrosica.

Destacar el hecho de que el comprobar en una radiografía la existencia de signos artrósicos, incluso avanzados o severos, no implica necesariamente ser la causa del dolor pues hay casos de pacientes con estos hallazgos y que nunca han tenido dolor cervical.

En este sentido, y de forma general para todas las radiografías realizadas en la columna no se debe

decir al paciente que su dolor es por una desalineación (rectificación, lordosis, cifosis, escoliosis), ni por artrosis (osteofitos, pinzamientos), ni dismorfogénesis, ni aumento de la radiotransparencia porque le ocasionaríamos al paciente un pésimo condicionamiento psicológico, social y laboral. Hay que decirle que con las pruebas realizadas se descartan patologías más graves y que, ya que no las encontramos, es de esperar que se recupere y que podrá realizar una vida activa aunque a veces necesite de algún tratamiento farmacológico o físico.

1.5.3.3. Ecografía

No es una prueba habitual; en ocasiones se solicita para valoración de partes blandas fuera de la columna cervical propiamente dicha, tanto parte posterior como anterior del cuello. Con el auge de las técnicas invasivas ecoguiadas su uso se está extendiendo en los servicios de Rehabilitación pero más como herramienta para aplicación de un tratamiento que como herramienta diagnóstica en sí misma.

1.5.3.4. Tomografía axial computerizada

Puede ser útil para diagnosticar alteraciones óseas, especialmente fracturas en la columna cervical superior y unión cervicodorsal y para determinar la forma y tamaño del canal vertebral. En caso de decisión quirúrgica puede tener interés la recreación tridimensional.

La TAC, para visualizar elementos nerviosos, se puede combinar con un medio de contraste inyectado a nivel intratecal (mielo-TC), pero es una prueba invasiva que entraña riesgos y que se reserva generalmente para los pacientes en los que la RMN no es concluyente o está contraindicada (en portadores de marcapasos, por ejemplo). En la práctica se solicita poco.

1.5.3.5. Resonancia magnética

Después de la radiología simple es el estudio más solicitado en la patología cervical y ha desplazado a la tomografía computerizada como mejor prueba de imagen. Aporta información sobre el estado del disco intervertebral, estenosis, médula, raíces, tumores, infecciones y partes blandas en general. En la patología inespecífica, la más prevalente, es innecesaria. Sólo se debe solicitar si de ello depende nuestro diagnóstico, pronóstico y/o tratamiento.

En pacientes con claustrofobia existe la posibilidad de realizar una Resonancia Magnética Abierta de Alto Campo.

La presencia de objetos ferromagnéticos limitan su uso.

1.5.3.6. Electromiografía y electroneurografía. Potenciales evocados

Especialmente útil para determinar la afectación radicular, la severidad y extensión del daño nervioso, así como para valorar o descartar otros problemas neurológicos. Hay que tener en cuenta que en casos leves el resultado puede ser normal aunque realmente estemos ante una radiculopatía como causante del dolor de origen vertebral irradiado.

1.5.3.7. Gammagrafía

En pacientes con dolor persistente y radiografías normales puede ser útil para detectar neoplasias (primarios y metastásicos) y/o infección en determinadas enfermedades metabólicas y para informar sobre el estado de consolidación de fracturas. Su gran ventaja es su alta sensibilidad, tanto por precocidad como por poder situar una lesión en un nivel preciso, que después se podrá estudiar con otra prueba de imagen. Su inconveniente es la baja especificidad (captará igual un proceso inflamatorio, infeccioso, neoplásico, traumático...).

1.6. TRATAMIENTO

Una vez realizado el diagnóstico, y teniendo en cuenta la información recabada con la historia clínica, la exploración física y las pruebas complementarias, intentaremos ofrecer a nuestro paciente la mejor opción terapéutica que en la mayoría de los casos será una combinación de varias técnicas o tratamientos.

Aunque las opciones terapéuticas de las que disponemos en Medicina Física y Rehabilitación son muchas y variadas, desgraciadamente la evidencia científica que demuestre su eficacia con estudios de calidad no es mucha. Sin embargo hay que recordar que aunque no haya evidencia científica a favor, ello no implica necesariamente evidencia científica en contra y lo que hoy no tiene evidencia mañana puede tenerla y al revés.

A pesar de la escasa evidencia en algunos tratamientos, especialmente en la electrotermoterapia, dado su bajo coste y riesgo, son ampliamente utilizados en la mayoría de los servicios de Rehabilitación ya que algunos pacientes refieren mejoría de su dolor cervical.

Los médicos rehabilitadores tenemos la ventaja de contar con el mismo arsenal farmacológico que otros colegas de distintas especialidades pero con la ventaja de tener un arsenal terapéutico no medicamentoso muy amplio. Uno de los objetivos de este libro es dar a conocer este arsenal.

Nuestro objetivo será controlar el dolor, recuperar la movilidad y prevenir o disminuir la discapacidad.

El paciente debe ser partícipe activo de su recuperación. Una práctica habitual es tratar de tranquilizar al paciente y darle algunos consejos generales y normas higiénico-posturales, como por ejemplo eliminar sustancias estresantes como la cafeína y la nicotina, identificar y reducir las situaciones estresantes, tratar los problemas del sueño, realizar actividad aeróbica de forma regular según tolerancia, evitar posturas prolongadas y mantenidas así como movimientos forzados de la columna, realizar cambios posturales frecuentes, enseñarle cómo cargar pesos, orientarle sobre el uso adecuado de colchones y almohadas, etc.

En general los resultados del tratamiento conservador se pueden clasificar como buenos (mejoría completa o parcial) pero hay un porcentaje de pacientes, según series, en torno al 20-22 % que no van a mejorar.

1.6.1. REPOSO

La prescripción de reposo ha de limitarse al dolor agudo incapacitante o grave dolor radicular, nunca más allá de 2 a 4 días, estando contraindicado en caso de dolor crónico.

1.6.2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Dependerá de la etiología del cuadro clínico, los síntomas y la intensidad del dolor. Es nuestra principal arma en la fase aguda, no debemos quedarnos cortos y utilizar la potencia analgésica que sea precisa saltando de nivel en la escala analgésica de la OMS (ascensor terapéutico) si fuera preciso.

Aunque los analgésicos y aines (paracetamol, ibuprofeno, aceclofenaco, diclofenaco, generalmente en ciclos de no más de 3 semanas), opioides como codeína, tramadol, tapentadol, oxicodona, brupenorfin, fentanilo transdérmico, hidromorfona, corticoides (en dosis decrecientes durante 7 días), relajantes musculares, antidepresivos y algunos anticomociales (gabapentina, pregabalina) son utilizados, no hay evidencia suficiente sobre sus efectos en la mayoría de ellos.

Las revisiones sistemáticas evidencian que los AINEs (sin diferencias entre ellos) son superiores al placebo en el dolor cervical. Los AINEs son útiles especialmente en las cervicalgias de reciente instauración.

No hay estudios de calidad como para obtener conclusiones válidas en cuanto a los relajantes musculares. Parece que va mejor el tetracepam, el diazepam parece que no aporta beneficio y la ciclobenzaprina no está claro si aporta algo o no. Se necesitan estudios de calidad.

Hay otros medicamentos de acción lenta o modificadores de la enfermedad (artrosis), como son el condroitín sulfato o el sulfato de glucosamina entre otros, de dudosa efectividad, evidencia cambiante y gran controversia pero que en ocasiones se prescriben a largo plazo, especialmente en aquellos pacientes con cervicalgia crónica por cervicoartrosis que notan su beneficio.

En cuanto a los productos de herbolaria, por los que muchas veces nos preguntan nuestros pacientes, que han sido recomendados por algún familiar, amigo o vecino...sería necesario realizar ensayos de calidad, con un número suficiente de participantes, con seguimiento a largo plazo, etc. para poder determinar su verdadero papel en la cervicalgia.

1.6.3. EDUCACIÓN DEL PACIENTE

Una parte importante de nuestro trabajo es orientar al paciente y darle una serie de pautas de higiene postural cervical como pueden ser: utilizar almohadas que no sean ni muy altas ni muy bajas, sentarse correctamente en sillas con respaldo alto y apoyabrazos, en el coche colocar el reposacabezas a la altura adecuada, evitar cargar todo el peso en un brazo o en un hombro o utilizar mochilas con ruedas, adaptar la mesa de trabajo (pantalla del ordenador, teclado, ratón), realizar cambios posturales y/o estiramientos cada 2 horas en el puesto laboral, utilizar atriles para leer, si se utiliza mucho el teléfono usar auriculares o altavoces, practicar alguna actividad física de tipo aeróbico suave como caminar o nadar (sobre todo estilos espalda, crol con tubo evitando la braza por la hiperextensión cervical).

En cuanto a la educación del paciente con dolor de cuello, con o sin radiculopatía, Haines Ted *et al.*, 2008 encuentran que no parece que sean efectivos ni el consejo de estar activo, ni las estrategias de afrontamiento del estrés y el dolor, ni la escuela tradicional de cuello⁽²⁾.

1.6.4. ORTESIS

Se recomienda su uso de forma continua pero breve duración, sin exceder los 3 días en cervicalgias y una semana en cervicobraquialgias. En caso de pacientes operados o con traumatismos graves que pudieran acompañarse de lesión medular será el neurocirujano el que indique el tiempo de uso de las mismas.

Las ortesis cervicales tratan de disminuir la movilidad o aliviar el dolor mediante la reducción de la presión de los discos intervertebrales. Hay poca información sobre el uso de estos dispositivos. Ver **tabla 3:** Ortesis cervicales.

Tabla 3: Ortesis cervicales

Collarín blando	Función: dar calor local y servir de recordatorio, no limita la movilidad
Collarín semirrígido sin apoyos	Consta de dos piezas unidas por velcros, en su parte superior pueden ser rectos o tener mayor altura para restringir más los movimientos de lateroflexión. Indicada en cervicalgias que empeoran con los movimientos cervicales
Collarín semirrígido con apoyo mentoniano	Características similares a la anterior, limita un poco más la flexoextensión.
Collarín rígido	Apoyo occipitomentoniano (el más conocido es el modelo Philadelphia) bloquea algo más la flexoextensión, frente a la lateralización y las rotaciones y se le puede añadir una prolongación esternal para reducir algo más la flexoextensión dependiente de la charnela cervicodorsal. Indicada cuando además de dolor hay afectación radicular o una inestabilidad demostrada y en la cirugía cervical que precise inmovilización posterior.
Ortesis craneocervicotorácicas (Minervas)	Son las que más inmovilizan. La más usada es la SOMI (sternal-occipital-mandibular-inmovilizer). Indicadas en caso de cirugías más agresivas, traumatismos de raquis cervical que pudieran acompañarse de lesión medular, etc.

Hay un estudio en pacientes con radiculopatía cervical de menos de 1 mes de evolución en los que comparan el uso del collarín semirrígido y reposo un tiempo variable (entre 3 y 6 semanas) con fisioterapia y ejercicios domiciliarios 6 semanas, encontrando en ambos menos dolor a las 6 semanas⁽³⁾.

1.6.5. ALMOHADAS Y COLCHONES

Generalmente se recomiendan almohadas tradicionales que no sean ni muy altas ni muy bajas, aproximadamente de la altura que va desde el hombro hasta la cara, de tal manera que en decúbito lateral y supino la cabeza y el cuello se queden alineados con la espalda. Se debe evitar dormir en prono y con el cuello girado. El paciente debe buscar la almohada con la que se sienta más relajado y pueda descansar mejor.

Hay varios artículos de poca calidad que no encontraban diferencias entre usar almohadas cervicales y no hacer nada en las cervicalgias crónicas.

Sólo un ensayo clínico aleatorizado encontró evidencia limitada en la reducción del dolor matinal y en la calidad del sueño con el uso de las almohadas de agua en comparación con las almohadas cilíndricas o convencionales.

Hay una revisión del 2014 que no encontró estudios sobre el uso de colchones y sus efectos en la cervicalgia crónica inespecífica.

1.6.6. CALOR / FRÍO

La termoterapia, al igual que la crioterapia, se asocia a otras técnicas. No hay datos suficientes acerca de los efectos de las terapias de calor y frío.

Parece que la aplicación de masajes con hielo las primeras 48-72 horas pueden aportar algún beneficio adicional al tratamiento farmacológico. Posteriormente será el calor lo que reducirá la tensión muscular y mejorará la movilidad.

La crioterapia tiene utilidad como preparación a la realización de estiramientos musculares pasivos dirigidos a disminuir las contracturas.

Se recomienda aplicación de calor suave 2 veces al día de 15 a 20 minutos y debe considerarse como un complemento terapéutico con indicación analgésica y de preparación para los ejercicios.

1.6.7. ELECTROTERAPIA

Desconocemos el papel de la electroterapia en el dolor cervical.

Parece que los campos electromagnéticos pulsados, la estimulación magnética repetitiva y el TENS (electroestimulación nerviosa trascutánea) son superiores al placebo. En cuanto a los campos electromagnéticos su beneficio en el alivio del dolor cervical crónico se limita a las 6 primeras semanas, no manteniéndose a las 12 semanas.

Con respecto a los ultrasonidos los estudios son contradictorios, algunos no encuentran beneficio y otros sí.

El láser de baja potencia en el dolor miofascial de origen cervical se muestra más efectivo que el placebo pero más a nivel estadístico que clínico. Se precisan mejores estudios.

En estos momentos desde los distintos foros de Medicina Física y Rehabilitación se está promoviendo el estudio y revisión de este tipo de terapias tan

utilizadas (y cada vez más cuestionadas) en todos los servicios y al mismo tiempo tan desconocidas en términos de evidencia científica.

1.6.8. RADIOFRECUENCIA

Dado el auge de la radiofrecuencia, cada vez más presente en los servicios de Rehabilitación, comentar que hay una revisión Cochrane sobre la denervación por radiofrecuencia para el dolor de cuello y lumbar donde parece que puede aliviar el dolor a corto plazo en los casos de cervicalgia crónica de origen facetario y en la cervicobraquialgia ⁽⁴⁾.

1.6.9. TRACCIONES CERVICALES

Hay varios sistemas, siendo los más habituales en los servicios de Rehabilitación son los barboquejos conectados a un sistema de poleas o pesos, pero también los hay monitorizados electrónicamente.

En cuanto a la fuerza de tracción no hay un acuerdo sobre el peso óptimo; generalmente se pauta una tracción cervical progresiva según tolere el paciente, asociada a alguna fuente de calor como el infrarrojos. Uno de los efectos secundarios más frecuente es el mareo durante su aplicación que puede obligar a suspenderla.

En cuanto a su eficacia, como en otras terapias físicas, la evidencia ni la apoya ni la rechaza y pese a que no es una situación muy diferente a otras modalidades, esta técnica ha sido muy cuestionada e incluso ha dejado de recomendarse en algunas guías de práctica clínica. Algunos autores no la recomiendan.

Un ensayo clínico no encontró diferencias con la tracción placebo ni en el dolor ni en la función en la cervicalgia crónica con síntomas radicales (5).

1.6.10. TERAPIA MANUAL

Puede mejorar los síntomas. Asociada a ejercicios de fortalecimiento aumenta la satisfacción percibida por el paciente, si bien las manipulaciones no parecen ser más efectivas que las movilizaciones.

Las manipulaciones vertebrales deben ser aplicadas por personal con formación específica y entrenamiento adecuado que permitan una evaluación clínica previa para establecer indicaciones precisas y evitar las potenciales complicaciones que pudieran surgir derivadas de una mala práctica. La cervicalgia crónica con discreta rigidez por cervicoartrosis es la indicación de mayor frecuencia por su gran efectividad pero también se aplica en tortícolis agudo de origen mecánico asociada a movilización/estiramiento miotensivo, cefaleas y cervicobraquialgias, dolores a distancia y dolo-

res periféricos por trastorno intervertebral menor. Está contraindicada en caso de infección, tumor, reumatismo inflamatorio, trauma reciente, dolores pseudovertebrales, dolores intraraquídeos por afectación del SNC, problemas hemorrágicos o trastornos de la coagulación, exceso de edad, osteoporosis grave secundaria, estenosis de canal, insuficiencia vertebrobasilar, malformaciones de la charnela craneoccipital y trastornos psicológicos o caracteriales.

Los masajes puede producir un efecto inmediato y muy poco duradero frente a tratamientos inactivos, mientras que las terapias activas superan en beneficio al masaje.

Aunque el taping está de moda (vendajes adhesivos que persiguen efectos mecánicos, neurofisiológicos y psicológicos) y cada vez son más los pacientes que acuden a nuestras consultas con las tiras colocadas... no se conoce su efecto en la cervicalgia inespecífica ⁽⁶⁾.

1.6.11. EJERCICIO FÍSICO

En cualquier guía clínica o consenso el ejercicio desempeña un papel terapéutico fundamental. Los trastornos del raquis cervical se pueden clasificar en cuatro grupos según Guzman *et al.*, 2008. Siguiendo esta clasificación, la recomendación de ejercicios para el dolor cervical se haría para los grupos I y II.

- Grado I: Cervicalgia sin signos de enfermedad grave y ausencia o escasa limitación en las actividades de la vida diaria (AVD).
- Grado II: Cervicalgia sin signos de enfermedad grave pero que interfiere AVD.
- Grado III: Cervicalgia con signos de compresión neurológica.
- Grado IV: Cervicalgia con signos de enfermedad grave.

Generalmente las recomendaciones más habituales sobre la tabla de ejercicios son: realizarlos cuando ya no exista dolor agudo, aplicar calor local previo estando sentado en una silla con respaldo y los brazos apoyados en las piernas, si aparece dolor, mareos o vértigo no forzar y dejar de hacer el ejercicio.

Un posible ejemplo de ejercicios cervicales frecuentemente recomendados en nuestro entorno son ejercicios de estiramientos, ejercicios de relajación y ejercicios de potenciación (mantener 5-10 segundos, 3 series, 10-15 repeticiones). Ver **Tabla 4**: Ejercicios de estiramiento, potenciación y relajación cervical.

Tabla 4: Ejercicios de estiramiento, potenciación y relajación cervical

ESTIRAMIENTOS	RELAJACIÓN	POTENCIACIÓN
1.-Mover la cabeza hacia la derecha e izquierda (rotaciones)	1.-Sin el peso de los brazos, dibujar un círculo hacia delante con los hombros, derecho, izquierdo y los dos a la vez	1.- Colocar las manos en la frente y empujarlas con la cabeza pero sin moverlas
2.-Dejar caer suavemente la cabeza e intentar tocar el hombro derecho e izquierdo con la oreja	2.-Igual pero hacia atrás	2.- Lo mismo pero con las manos detrás de la cabeza
3.-Inclinar la cabeza hacia el pecho y luego suavemente subirla intentando mirar al techo	3.-Subir los hombros hacia el techo y dejarlos caer lentamente hasta su posición inicial	3.- Colocar la mano derecha en el lado derecho de la cabeza y empujarla sin moverla, igual hacia la izquierda

Los ejercicios cervicales están especialmente indicados con evidencia de su efectividad en procesos crónicos, aunque no queda clara la evidencia a favor de unos ejercicios frente a otros. Se desconoce el efecto del ejercicio en la cervicalgia aguda.

Los ejercicios de fuerza y resistencia son útiles en la cefalea crónica cervicogénica y los de fuerza, estiramientos y estabilización podrán mejorar a corto plazo la radiculopatía cervical⁽⁷⁾.

No parecen ser muy eficaces los ejercicios respiratorios, estiramientos aislados, ejercicios propioceptivos ni el entrenamiento del estado físico general⁽⁸⁾.

Es necesario que el paciente practique sus ejercicios con la misma regularidad que realiza otras actividades de su higiene corporal.

Las revisiones sistemáticas sobre ejercicios demuestran que aquellos pacientes que los han aprendido con un terapeuta tienen una adherencia y una efectividad superior a si, por el contrario, sólo se les entrega un folleto informativo.

Se recomienda visitar la página de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF) y entrar en el apartado de Ejercicios (<http://www.sermef-ejercicios.org>) donde se podrá acceder a información y descripción de los ejercicios junto con sus bases científicas. Así mismo se pueden personalizar las tablas de ejercicios a entregar a nuestros pacientes en función de sus capacidades y necesidades.

1.6.12. INFILTRACIONES

La Rehabilitación Intervencionista⁽⁹⁾ está en auge y un apartado importante son las infiltraciones en la que se usan diversos medicamentos, entre otros los corticoides, anestésicos y la toxina botulínica.

La inyección de un anestésico como la lidocaína en los síndromes miofasciales puede mejorar el dolor y es superior al placebo y la punción seca. La punción seca también puede mejorar el dolor y la movilidad cervical.

Hay varios ensayos clínicos que no encuentran diferencia entre inyectar toxina botulínica (que produce denervación local por inhibición de la acetilcolina) y solución salina, o ambas asociadas a ejercicios y analgésicos, a las 4 semanas y 6 meses. Un ensayo de calidad baja sí encontró diferencias a favor de la toxina botulínica en el dolor crónico tras 4 semanas. No queda claro el papel de la toxina en la cervicalgia⁽¹⁰⁾.

1.6.13. TRATAMIENTO MULTIMODAL

En la mayor parte de las ocasiones los tratamientos serán multimodales combinando varias terapias como fármacos, masaje, tracción manual, TENS, educación, calor superficial, movilizaciones, técnicas neuromusculares, manipulaciones, estiramientos, etc. y siempre destacando el papel fundamental del ejercicio que es el objetivo final de muchas de las técnicas anteriores pues se prepara al paciente para poderlo realizar y aprender para luego darle continuidad en su domicilio. La supervisión y el seguimiento de estos pacientes parece que podría mejorar el cumplimiento y la efectividad de las terapias y se han propuesto varias formas de llevarlo a cabo, como revisiones periódicas, llamada telefónica, etc. Cuando fracasan estos tratamientos se aconsejan las técnicas intervencionistas: infiltraciones epidurales, bloqueos facetarios, radiofrecuencia, neuromodulación medular...

1.6.14. CIRUGÍA

El tratamiento quirúrgico estaría indicado cuando fracasa el tratamiento conservador, hay un deterioro neurológico progresivo o afectación de la médula. Hay dos abordajes básicos: el anterior y el posterior. En las hernias discales la cirugía pretende la exéresis del disco y la descompresión nerviosa. En los casos de cirugía por cervicalgia los resultados buenos o excelentes rondan el 65% de los casos. Hay varias opciones quirúrgicas como la discectomía y artrodesis (tratamiento de referencia), discectomía y prótesis total del disco, laminectomía, foraminotomía posterior, etc.

2. DORSALGIAS

2.1. INTRODUCCIÓN

Cuando el dolor se localiza en la región media o dorsal de la espalda hablamos de dorsalgia. Es menos frecuente que la cervicalgia y lumbalgia y puede ser debido a problemas locales o ser un dolor referido. La gran variedad de causas hace que sea necesario un examen físico detallado que en ocasiones hay que complementar con pruebas diagnósticas. A pesar de todo, llama la atención como en muchos tratados de medicina ni siquiera se nombran las dorsalgias, describiendo sólo la patología cervical y lumbar, por lo que recabar información se torna una tarea difícil.

2.2. RESUMEN ANATOMOFUNCIONAL DEL RAQUIS DORSAL

La columna dorsal está compuesta por 12 vértebras que se articulan con 12 pares de costillas, cuya función principal no es la movilidad sino la protección visceral. Los cuerpos vertebrales son de tamaño intermedio entre las cervicales y lumbares, tienen forma de corazón y son un poco más profundos por la parte posterior que por la anterior. Los cuerpos vertebrales se conectan entre sí por los discos intervertebrales, ligamentos longitudinales anterior y posterior, ligamentos intertransversos, ligamentos amarillos, ligamentos supraespinosos e interespinosos. Las articulaciones costovertebrales tienen cápsulas articulares. Las fijaciones costales a la columna vertebral se hacen por los ligamentos radiados (estrellados), ligamentos costotransverso medial, lateral, y superior. Este hecho hace que su movilidad sea reducida comparada con la de los otros segmentos, a pesar de que es la región de la columna de mayor longitud. Tiene una convexidad posterior (cifosis), al contrario que la columna cervical y la lumbar (lordosis).

En el conjunto de las raquialgias, las dorsalgias son menos frecuentes pero no excepcionales.

2.3. CAUSAS DE DORSALGIA

Las dorsalgias pueden tener causas muy variadas. Su origen puede ser local o irradiado desde la región cervical y, más raramente, visceral.

Al igual que con las cervicalgias, debemos estar atentos a las banderas rojas, tener en cuenta que la columna dorsal puede ser asiento de metástasis óseas de tumores (especialmente cáncer de mama) y se deben considerar las dorsalgias de origen visceral (angina de pecho, dolores gastrointestinales, úlceras, cuadros respiratorios, etc).

Hay que considerar también los dolores ocasionados por esfuerzos bruscos o intensos, incluso tras un fuerte estornudo o una tos prolongada.

Las contracturas musculares en la zona dorsal suelen ser una causa frecuente de dorsalgias (a veces pueden ser el síntoma de otra causa subyacente).

Los trastornos estáticos vertebrales congénitos (malformación vertebral por ejemplo) o adquiridos (cifoescoliosis del adolescente, postural o laboral) pueden generar dolor dorsal o en las charnelas cervicodorsal y dorsolumbar por lo que es conveniente estudiarlos.

La espondiloartrosis dorsal puede ser un hallazgo radiológico frecuente pero muchas veces sin correlación clínica.

Los trastornos intervertebrales, interapofisarios o costovertebrales, el llamado Trastorno Intervertebral Menor (TIM) de Robert Maigne, pueden ser el origen de una dorsalgia que puede ser tratada eficazmente con una manipulación vertebral.

Debemos tener en cuenta los traumatismos (contusiones, esguinces, fracturas costales) estos tienen una causa claramente identificable, suelen ser muy dolorosos y pueden ser sintomáticos semanas o meses debido al continuo movimiento de la parrilla costal con la respiración retrasando la curación.

La columna dorsal es una zona donde es frecuente encontrarnos con fracturas/aplastamientos vertebrales generalmente de origen osteoporótico que pueden ser causa de dolor agudo y posteriormente cronificarse en algunos casos. La sumación de fracturas dará un característico aspecto cifótico a nuestras pacientes (predominio de mujeres).

Las hernias discales son poco frecuentes dado que la movilidad en la columna dorsal es más reducida.

Otras posibles causas de dolor en la columna dorsal que nos podemos encontrar son la hiperostosis anquilosante vertebral, la espondiloartritis anquilosante (en la que se pueden generar puentes óseos entre las vértebras generando mayor rigidez), la enfermedad de Scheuermann (es la causa más común de hipercifosis por acuñamiento vertebral en la adolescencia por alteraciones epifisarias de 3 vértebras centrales adyacentes acuñadas 5° o más), etc.

2.4. DIAGNÓSTICO

Al igual que en las cervicalgias, realizaremos una cuidadosa historia clínica, inspección, palpación segmentaria del raquis, valoración dinámica y exploración neurológica básica. Solicitaremos los estudios complementarios pertinentes en caso necesario tras la historia clínica y la exploración física.

2.4.1. EXPLORACIÓN FÍSICA

Observación, palpación y valoración de la movilidad.

En cuanto a la exploración de la movilidad de la columna dorsal comentar que es difícil valorarla por separado intentando aislarla de la columna lumbar o las caderas. En un intento de conseguirlo podemos sentar al paciente para fijar la pelvis. Valoraremos la flexoextensión, lateralizaciones y rotaciones (45° aproximadamente).

Para valorar la flexión (columna dorsolumbar y caderas) podemos colocar al paciente en bipedestación con los pies juntos y rodillas en extensión completa. Le pedimos que intente tocar el suelo y se mide la distancia de la punta del tercer dedo hasta el suelo.

Para valorar la extensión podemos colocar al paciente en bipedestación de frente a una pared y pegado a ella con la pelvis y la punta de los pies y desde ahí le pedimos que haga una extensión. Una persona fija la pelvis contra la pared y otra mide la distancia entre la pared y el borde superior del manubrio esternal.

Para valorar las inclinaciones laterales se puede colocar al paciente de pie en bipedestación y se le pide que se incline lateralmente intentando tocar el suelo con la mano. Se mide la distancia hasta el suelo.

Como datos diferenciales en la región dorsal a la inspección podremos buscar la presencia de una giba dorsal en el Test de Adam que nos indique una verdadera escoliosis, un aumento de la cifosis (aplastamientos vertebrales, enfermedad de Scheuermann) o un aplanamiento dorsal.

Para la medición de la giba se puede hacer con un escoliómetro mecánico estándar (escoliómetro de Bunnell), en ocasiones difíciles de encontrar, o más fácilmente descargando una aplicación apps en nuestro smartphone, pues según estudios actuales estas medidas han resultado ser igual de fiables.

Cuando sospechemos una rigidez de la jaula torácica, mediremos la diferencia de contorno entre la máxima espiración y la máxima inspiración del tórax, que es el índice de elasticidad torácica (debe cambiar en más de 6 cm).

2.4.2. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Básicamente tenemos la misma batería de pruebas que para las cervicalgias, sí bien aquí la radiología simple es la prueba complementaria que más solicitaremos y que, en general, mayor información nos aportará. En algunos casos solicitaremos como prueba radiológica especial una telera-

diografía de columna completa en bipedestación posteroanterior y Lateral, fundamental para valoración de cifoescoliosis, dismetrías, etc.

2.5. TRATAMIENTO

Al igual que en las cervicalgias, una vez descartada la patología traumática, infecciosa, inflamatoria, visceral, etc, que llevará su tratamiento específico, para el resto (dorsalgias no complicadas) disponemos de un amplio arsenal terapéutico: fármacos (analgésicos, aines, relajantes musculares, coadyuvantes, etc.), infiltraciones, manipulaciones vertebrales, electrotermoterapia, masoterapia, cinesiterapia y la combinación de varias de estas técnicas.

En las dorsalgias hay que valorar además el beneficio de ejercicios respiratorios en algunos pacientes, probablemente la mayoría.

En cuanto a las ortesis hay varias opciones pero más enfocadas a correcciones posturales, salvo en casos concretos de pacientes con fracturas vertebrales, osteoporosis o niños con cifoescoliosis, por ejemplo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fenollosa Vázquez, P. Tratamiento rehabilitador de la artrosis. Cervicoartrosis. Barcelona: Permanyer; 2010.
2. Haines Ted, Gross Anita, Goldsmith Charles H, Perry Lenora. Educación del paciente para el dolor de cuello con o sin radiculopatía. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4.
3. Kuijper B, Tans J, Beelen A, Nollet F, Visser M. Cervical collar or physiotherapy versus wait and see policy for recent onset cervical radiculopathy: randomised trial. *BMJ* 2009;339:b3883
4. Niemisto L, Kalso E, Malmivaara A, Seitsalo S, Hurri H. Radiofrequency denervation for chronic neck pain (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 7. Art. No.: CD008573
5. Graham N, Gross AR, Goldsmith C: Mechanical traction for neck pain with or without radiculopathy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(3):CD006408
6. Vanti C, Bertozzi L, Gardenghi I, Turoni F, Guccione AA, Pillastrini P. Effect of taping on spinal pain and disability: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Phys Ther.* 2015;95(4):493-506
7. Kay TM, Gross A, Santaguida PL, Hoving J, Goldsmith C, Bronfort G. Ejercicios para los trastornos mecánicos del cuello. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015 Issue 1 Art. No.: CD004250.
8. McCaskey MA, Schuster-Amft C, Wirth B, Suica Z, de Bruin ED. Effects of proprioceptive exercises on pain and function in chronic neck- and low back pain rehabilitation: a systematic literature review. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;19,15.
9. Climent JM, Fenollosa P, Martín FM. Rehabilitación intervencionista. Fundamentos y técnicas. Madrid:Ergon; 2012.
10. Langevin P, Peloso PM, Lowcock J, Nolan M, Weber J, Gross A, et al. Botulinum toxin for subacute/chronic neck pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 7. Art. No.: CD008626