

Malformaciones de la columna y otras extremidades

Nuestra columna y los miembros inferiores son los soportes principales de nuestro cuerpo. Nos permite mantenernos erectos, doblarnos o voltearnos. También cubre y protege la médula espinal. Los nervios de nuestra columna se ramifican al resto de nuestro cuerpo. Ambas partes poseen una función fundamental en nuestro diario vivir.

En estas partes importantes de nuestro cuerpo son producidas enfermedades o malformaciones congénitas en ellas, que no nos permite el normal andar o funcionamiento de ellas complicándonos nuestro modo de vivir y andar.

A las malformaciones se les define como un defecto congénito toda variante anatómica o funcional que se desvía de la norma, heredada a través de cualquier modelo mendeliano, o causada por una nueva mutación, por una anomalía cromosómica, por infección o por cualquier insulto químico o físico al embrión o feto antes del nacimiento.

Los problemas de la columna vertebral y de los miembros inferiores que con mayor frecuencia afronta el pediatra y los ortopedas se refieren a preguntas sobre la mala postura u otras razones.

En el mundo hay millones de personas que padecen de dolor de espalda. Diversas estadísticas confirman que más del 80% de los individuos han tenido algún dolor en la columna o provocado por la misma a lo largo de su vida. A la difícil adaptación antropológica que supone caminar sobre dos piernas, se añade la vida sedentaria y la reducción del esfuerzo corporal de muchas personas. Se recomiendan multitud de exámenes para valorar la causa de un tipo de dolor de espalda en particular y hay diferentes tratamientos eficaces. Lo que si está claro es que lo primero que debe de saber el paciente es por qué tiene dolores, de donde proviene el dolor, qué lo causa y cual es el tratamiento. Es decir, antes de iniciar cualquier terapia hay que estudiar muy bien al enfermo. Es importante encontrar las alteraciones patológicas pero es igual de importante descartar otros procesos.

Las malformaciones del sistema esquelético han sido siempre un campo de gran importancia para los científicos en el mundo, por el aumento de las mismas en los últimos años o por la factibilidad de diagnosticarlas, con el avance de la Ciencia y la Técnica actual.

MALFORMACIONES DE LA COLUMNA Y LA EXTREMIDAD O DEL MIEMBRO INFERIOR

MALFORMACIONES DE LOS PIES



Talipes equinovarus

El pie zambo, también llamado talipes equinovarus, es una malformación congénita (presente desde el nacimiento) de los pies. Afecta a los huesos, los músculos, los tendones y los vasos sanguíneos, y puede presentarse en uno o en ambos pies. Habitualmente, el pie tiene un aspecto corto y ancho, y el talón apunta hacia abajo mientras la parte delantera está girada hacia adentro. El cordón aquilino (tendón de Aquiles) está tieso. El talón puede ser angosto y los músculos de la pantorrilla son más pequeños en comparación con los músculos surales normales.

Se observa aproximadamente en uno de cada 1000 nacidos vivos y la cantidad de niños afectados duplica la de niñas. El cincuenta por ciento de los casos de pie zambo afectan a ambos pies.

¿Cuál es la causa del pie zambo?

El pie zambo se considera "herencia multifactorial". La expresión herencia multifactorial significa que el defecto congénito puede ser provocado por muchos factores, Generalmente, los factores son tanto genéticos como ambientales.

En lo referido a los rasgos hereditarios multifactoriales, a menudo uno de los sexos (el masculino o el femenino) suele verse afectado con mayor frecuencia que el otro. Parece haber un "umbral de expresión" diferente, lo que significa que un sexo tiene mayor probabilidad de padecer el problema que el otro. Por ejemplo, el pie zambo tiene una incidencia dos veces mayor en los varones que en las mujeres. Una vez que se produce un nacimiento con pie zambo, la posibilidad de que vuelva a suceder en un niño o una niña es aproximadamente de un 4 por ciento en total. En otras palabras, hay una posibilidad del 96 por ciento de que el otro niño no nazca con pie zambo.

¿Cuáles son los factores de riesgo del pie zambo?

Los factores de riesgo incluyen:

- antecedentes de pie zambo en la familia
- posición del bebé dentro del útero

- mayor incidencia en niños con trastornos neuromusculares, como parálisis cerebral (su sigla en inglés es CP) y espina bífida
- oligohidramnios (deficiencia de la cantidad de líquido amniótico que circunda al feto en el útero) durante el embarazo

Los bebés que nacen con pie zambo también pueden correr mayor riesgo de sufrir un trastorno asociado en la cadera, conocido como displasia del desarrollo de la cadera (su sigla en inglés es DDH). La DDH es un trastorno de la articulación de la cadera en el que la parte superior del hueso del muslo (fémur) entra y sale de la cavidad porque ésta no es suficientemente profunda para que la articulación se mantenga intacta.

¿Cómo se diagnostica el pie zambo?

El médico de su hijo diagnostica el pie zambo mediante un examen físico cuando el niño nace. Durante el examen, el médico obtendrá una historia clínica completa del embarazo y parto de su hijo y le preguntará si algún otro miembro de la familia padece pie zambo. Cuando el diagnóstico de pie zambo se efectúa en un lactante o un niño más grande, el médico también le hará preguntas sobre los acontecimientos más importantes del desarrollo del niño ya que el pie zambo puede estar asociado a otros trastornos neuromusculares. Los retrasos del desarrollo pueden requerir un seguimiento médico más exhaustivo para evaluar los problemas subyacentes.

Entre los procedimientos para el diagnóstico del pie zambo se pueden incluir los siguientes:

- Rayos X - examen de diagnóstico que utiliza rayos invisibles de energía electromagnética para producir imágenes de los tejidos internos, los huesos y los órganos en una placa.
- Tomografía computarizada (también llamada escáner CT o CAT) - procedimiento de imágenes diagnósticas que utiliza una combinación de radiografías y tecnología computarizada para obtener imágenes transversales (a menudo llamadas "rebanadas") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Una TC muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, el tejido adiposo y los órganos. Las tomografías computarizadas muestran más detalles que las radiografías generales.

El pie afectado puede ser flexible, y se lo denomina "pie zambo posicional". Este tipo de pie zambo flexible se produce debido a la posición del bebé en el útero. Sin embargo, se puede colocar fácilmente en una posición neutra (no curvada) en forma manual. El verdadero pie zambo, en cambio, es rígido y muy difícil de manipular.

Los síntomas del pie zambo pueden parecerse a los de otros trastornos médicos del pie. Siempre consulte al médico de su hijo para obtener un diagnóstico.

Tratamiento para el pie zambo:

El tratamiento específico para el pie zambo será determinado por el médico del niño basándose

en lo siguiente:

- la edad de su hijo, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- la gravedad del trastorno
- la tolerancia de su hijo a determinados medicamentos, procedimientos o terapias
- las expectativas para la evolución del trastorno
- Su opinión o preferencia.

El objetivo del tratamiento es enderezar el pie para que pueda crecer y desarrollarse normalmente. Entre las opciones terapéuticas para lactantes podemos mencionar:

Tratamiento no quirúrgico

Existen varios métodos de tratamiento no quirúrgico para los bebés que tengan pies zambos. Entre estos métodos se encuentran la manipulación en serie, el uso de férulas y vendajes, la fisioterapia y el entablillado, así como el uso de una máquina que ofrece movimiento pasivo continuo. Un tratamiento no quirúrgico debería ser la primera opción de tratamiento para los pies zambos, independientemente de la gravedad de la deformidad.

Según la American Academy of Orthopaedic Surgeons (Academia Estadounidense de Cirujanos Ortopédicos, AAOS), el método Ponseti, que se vale de la manipulación y las férulas, es el método utilizado con mayor frecuencia en los EE.UU. para tratar los pies zambos. La mayoría de los casos de pies zambos en bebés se pueden corregir en 2 a 3 meses con este método. Se recomienda que el tratamiento con el método Ponseti se inicie tan pronto como se diagnostique el pie zambo, incluso desde la primera semana de vida. La AAOS asegura que menos del 5% de los bebés que tienen pies zambos presentan una deformidad lo suficientemente grave como para que la manipulación y las férulas no resulten eficaces.

Debido a que el pie zambo puede volver a aparecer, se utilizan aparatos ortopédicos (abrazaderas) durante varios años para evitar la reincidencia. Al principio, las abrazaderas se deben usar durante 23 horas al día y hasta 3 meses, y luego durante la noche durante 2 a 4 años.



Metatarsus varus

El metatarsus adductus, también denominado metatarsus varus, es una deformidad frecuente en el pie que se manifiesta desde el nacimiento y provoca que la parte anterior del pie, o antepie, se desvíe hacia adentro. El metatarsus adductus también puede denominarse "flexible" (se puede enderezar el pie hasta cierto punto usando las manos) o "no flexible" (no se puede enderezar el pie usando las manos).

¿Cuáles son las causas del metatarsus adductus?

Se desconocen aún las causas del metatarsus adductus. Se presenta en aproximadamente 1 de cada 1000 nacidos vivos y afecta por igual tanto a las niñas como a los varones. Otros factores causantes de este trastorno pueden ser:

- Antecedentes familiares de metatarsus adductus
- Posición intrauterina del bebé, especialmente con presentación de nalgas
- Posición de sueño del bebé (los bebés que duermen boca abajo tienen una tendencia mayor a que los pies se desvíen hacia adentro)

Los bebés que nacen con metatarsus adductus también pueden correr mayor riesgo de padecer un trastorno de la cadera asociado denominado displasia del desarrollo de la cadera (DDC). La DDC es un trastorno de la articulación de la cadera en el cual la parte superior del muslo (fémur) se desliza hacia adentro y hacia afuera del cótilo de la cadera, dado que éste es muy poco profundo como para mantener la articulación intacta.

¿Cómo se diagnostica el metatarsus adductus?

El diagnóstico del metatarsus adductus se obtiene a través de un examen físico. El médico solicitará los antecedentes prenatales y de nacimiento completos y averiguará si algún otro

miembro de la familia sufre este trastorno.

Generalmente, los procedimientos de diagnóstico no son necesarios para detectar este trastorno. Sin embargo, se realizan radiografías del pie (examen de diagnóstico que utiliza rayos invisibles de energía electromagnética para producir imágenes de los tejidos internos, los huesos y los órganos en una placa) en los casos de metatarsus adductus no flexible.

Un bebé con metatarsus adductus presenta un arco pronunciado y el dedo gordo, que se encuentra separado considerablemente del segundo dedo, se desvía hacia adentro. El metatarsus adductus flexible se diagnostica si el talón y el antepie pueden alinearse realizando una ligera presión en el antepie mientras se mantiene firme el talón. Esta técnica se conoce como manipulación pasiva.

Si resulta muy difícil alinear el antepie con el talón, se considera al metatarsus adductus no flexible, o pie rígido.

Tratamiento para el metatarsus adductus:

El tratamiento específico para el metatarsus adductus será determinado por el médico de su hijo basándose en lo siguiente:

- La edad de su hijo, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- La gravedad del trastorno
- La tolerancia de su hijo a determinados medicamentos, procedimientos o terapias
- Las expectativas para la evolución del trastorno
- Su opinión o preferencia

El objetivo del tratamiento es enderezar la posición del antepie y el talón. Las opciones de tratamiento varían para cada caso y pueden incluir:

- Observación, para los niños con antepie flexible
- Ejercicios de estiramiento o de manipulación pasiva
- Yesos
- Cirugía



Pie plano congénito

Pie plano se caracteriza por una falta de arco longitudinal o de bóveda plantar (justo la alteración contraria que la del cavo). La huella que deja un pie plano es fácil de reconocer porque carece de la curva característica del pie o ésta es menos pronunciada. Hasta la edad de dos años no se puede determinar la presencia de la alteración, porque el pie del niño cuenta con un tejido adiposo (grasa) en la planta del pie. Esta almohadilla desaparece con el tiempo y no requiere tratamiento alguno.

Los especialistas aconsejan realizar una serie de ejercicios para optimizar el desarrollo de los pies: caminar de puntillas, descalzo por terreno irregular o por la playa y agarrar objetos con los dedos de los pies. Cuando el pie plano es patológico y es causa de dolor y molestias al caminar, el especialista debe valorar qué tratamiento es el indicado. En algunos casos, se puede recurrir a calzado ortopédico, no tanto para eliminar el pie plano, como para facilitar la marcha e impedir los dolores. La cirugía no suele un tratamiento frecuente en estos casos.

Causas, incidencia y factores de riesgo

El pie plano es una condición muy común. En los bebés recién nacidos y niños que están comenzando a caminar, el arco longitudinal no se ha desarrollado y el pie plano es normal. El arco se desarrolla en la niñez y para la edad adulta, la mayoría de las personas han desarrollado arcos normales.

La mayoría de los casos de pie plano se consideran clínicamente como una variación del pie normal, cuando el pie plano persiste. La mayoría de los pies son flexibles y el arco aparece cuando la persona se para en los dedos de los pies. El pie plano inflexible, rígido y con dolor puede estar asociado con otras condiciones y requiere atención.

Muchas variaciones de pie plano no causan dolor ni otros problemas. El pie plano puede estar asociado con la pronación que es la inclinación hacia el interior del hueso del talón en relación con el eje central. Los zapatos de niños con pronación, cuando se colocan uno al lado del otro, se verán encorvados uno hacia el otro, ya que después de haber sido usados por un tiempo, la

posición del pie ha remodelado su contorno. El dolor de pie, dolor en el tobillo o dolor en la parte baja de la pierna, especialmente en niños, puede ser el resultado del pie plano y debe ser evaluado por el médico.

Síntomas

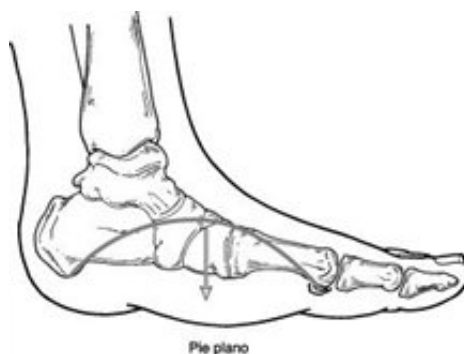
- Ausencia del arco longitudinal que se observa cuando la persona está de pie
- Dolor en el pie
- El talón se inclina lejos de la línea media del cuerpo más de lo usual

Signos y exámenes

El examen del pie es suficiente para que el médico realice el diagnóstico. Sin embargo, se debe determinar la causa subyacente. Si se presenta arco cuando el paciente se para sobre los dedos, entonces se dice que el pie es y no es necesario realizar un tratamiento o hacer un seguimiento posterior. Por el contrario, si se presenta dolor relacionado con el pie o si no se desarrolla el arco al pararse en los dedos, es necesario tomar radiografías. Si se sospecha de una coalición tarsal, a menudo, se ordena una TC y en caso de sospecharse de una lesión en el tendón de la tibia, se puede recomendar un IRM.

Tratamiento

Cuando se presenta pie plano flexible e indoloro no se requiere tratamiento, pero si se presenta dolor, se puede aliviar con la ayuda ortopédica (una sección adicional para conservar el arco que se inserta en el zapato). Dado el creciente interés por actividades atléticas, muchas tiendas de zapatos diseñan zapatos tanto para pie normal como para pie pronado. Estos últimos permiten recorrer distancias más largas con más facilidad y menos dolor, debido a que están diseñados para corregir esta anomalía posicional.



El pie plano rígido o doloroso requiere de la evaluación de un médico y su tratamiento exacto depende de su causa. En caso de coalición tarsal, el tratamiento comienza con reposo y posiblemente utilización de una férula. Si el dolor no mejora con esto, es posible que sea necesario practicar una cirugía ya sea para resecar el hueso fusionado o realmente fusionar varios huesos en una posición correcta. En caso de problemas con el tendón posterior de la tibia, el tratamiento se puede iniciar con reposo, medicamentos antiinflamatorios, una sección

adicional que se inserta en el zapato o abrazaderas para los tobillos.

Pie Plano Flexible

El pie plano es a menudo una afección compleja, con síntomas diversos y grados variables de deformidad y incapacidad. Hay varios tipos de pie plano con una característica en común: la caída (pérdida) parcial o total del arco. El pie plano flexible es uno de los tipos más comunes de pie plano. Comienza generalmente en la niñez o en la adolescencia y continúa en la vida adulta. Aparece por lo general en ambos pies y su gravedad aumenta con el transcurso de los años. A medida que la deformidad empeora, los tejidos blandos (tendones y ligamentos) del arco pueden estirarse o desgarrarse e inflamarse.

El término “flexible” significa que cuando la persona está parada y el pie está apoyado en el suelo y sostiene el peso el pie es plano y cuando la persona no está de pie el arco vuelve a formarse. En las primeras etapas del pie plano flexible, la artritis no impide el movimiento del arco ni del pie, pero en etapas más avanzadas la artritis puede llegar a provocar rigidez en ambos.

Otras características comunes a la mayoría de los tipos de pie plano son:

- Los dedos y la parte delantera del pie están desviados hacia afuera.
- El talón se desvía hacia afuera y el tobillo parece inclinarse hacia adentro.
- El tendón de Aquiles es corto por lo que el talón se despegas del suelo antes de lo normal cuando se camina y puede actuar como una fuerza deformante.
- En algunas personas con pie plano pueden aparecer juanetes y dedos en martillo.

Síntomas

Los síntomas que pueden manifestarse en algunas personas con pie plano flexible incluyen:

- Dolor en el talón, arco, tobillo o en la parte externa del pie
- Tobillo hacia adentro
- Dolor en la tibia
- Debilidad general/fatiga en el pie o la pierna

Diagnóstico de Pie Plano Flexible

Para el diagnóstico del pie plano, el cirujano podiátrico especializado en pies y tobillos examina el pie y observa su forma cuando la persona se halla de pie y cuando se halla sentada. Generalmente se realizan rayos X para determinar la gravedad de la afección. Si a usted se le diagnostica pie plano flexible pero no presenta ningún síntoma, su cirujano podiátrico le explicará lo que puede ocurrir en el futuro.

Opciones para el Tratamiento

Si usted presenta síntomas de pie plano flexible el cirujano podiátrico puede recomendarle

varias opciones para su tratamiento que incluyen:

- **Cambios en sus actividades.** Reducir actividades que le provoquen dolor y evitar caminatas y largos períodos de pie, para que sus arcos descansen.
- **Reducir su peso.** Si tiene sobrepeso, intente disminuirlo. Demasiado peso en los arcos puede agravar los síntomas.
- **Artículos ortopédicos.** Su cirujano podiátrico puede suministrarle artículos ortopédicos adaptados para que su calzado le ofrezca más apoyo a sus arcos.
- **Inmovilización.** En algunos casos puede ser necesario emplear un yeso para caminar o evitar completamente apoyar peso sobre el pie.
- **Medicación.** Los fármacos antiinflamatorios no-esteroides (NSAID, por sus siglas en inglés) como el ibuprofeno ayudan a reducir el dolor y la inflamación.
- **Fisioterapia.** Puede emplearse la terapia con ultrasonido u otras terapias físicas para suministrar un alivio provisorio.
- **Cambios en el calzado.** Es importante que la persona con pie plano use un calzado que brinde apoyo a los arcos.



Pie cavus

Disfunción hereditaria del nervio peroneo; Neuropatía hereditaria del peroneo; Atrofia muscular neuropática progresiva del peroneo; Neuropatía hereditaria sensoriomotora

Definición

Es un grupo de trastornos hereditarios lentamente progresivos que resultan del daño progresivo a los nervios. Los síntomas incluyen entumecimiento y desgaste del tejido muscular, primero en los pies y las piernas y luego en las manos y los brazos.

Causas, incidencia y factores de riesgo

La enfermedad Charcot-Marie-Tooth es un trastorno que implica daño a los nervios

(neuropatía), generalmente a partir de la pérdida del aislamiento eléctrico (mielina) alrededor de las fibras nerviosas. Todos los nervios se afectan, pero los nervios motores, que estimulan el movimiento, son los que resultan más afectados.

Los nervios de las piernas son los primeros y más gravemente afectados, con el comienzo de los síntomas usualmente a mitad de la infancia o principios de la edad adulta. El trastorno es hereditario, con patrones de herencia autosómicos dominantes y autosómicos recesivos, al igual que patrones hereditarios recesivos ligados al cromosoma X. Se ha descubierto que al menos 4 genes son la causa de este grupo de enfermedades. Esta enfermedad causa la destrucción de la vaina de mielina en algunas personas, mientras que en otras hay degeneración de la porción central (axón) de las células nerviosas.

El trastorno afecta con mayor frecuencia las células nerviosas en pies y piernas, más significativamente el nervio peroneo. El daño es lentamente progresivo, usualmente comenzando con la caída del pie y ascendiendo pierna arriba. Se presenta pérdida del control del músculo, pérdida del tono muscular y pérdida final de la masa muscular causada por la falta de estimulación nerviosa a los músculos.

Síntomas

- Debilidad de las caderas, piernas o pies (disminución de la fuerza muscular)
- Marcha espasmódica en la cual el pie golpea fuertemente el piso
- Caída del pie (incapacidad para sostenerlo horizontalmente)
- Deformidad del pie (arco del pie muy alto)
- Deformidad progresiva de la pierna
- Apariencia de "pata de cigüeña" (pérdida de la masa muscular de la extremidad inferior que lleva a que las pantorrillas se vean muy delgadas)
- Entumecimiento en el pie o pierna

Posteriormente, pueden aparecer síntomas similares en los brazos y manos, lo cual incluye deformidades de las manos (la mano en forma de garra).

Signos y exámenes

En la forma desmielinizante del trastorno, un examen de piel al tacto puede revelar un haz de nervios engrosados bajo la piel de las piernas. Hay ausencia de reflejos de distensión en las piernas, al igual que pérdida de control muscular y atrofia en el pie o la pierna. Asimismo, se presenta dificultad para levantar el pie (dorsiflexión) y para apuntar los pulgares hacia afuera (eversión).

- Una biopsia del músculo o biopsia del nervio puede confirmar el diagnóstico.
- Con frecuencia se practican exámenes de conducción nerviosa para diferenciar la forma axonal de la desmielinizante del trastorno.
- Las pruebas genéticas están disponibles para la mayoría de las formas de esta enfermedad.

Tratamiento

No se conoce cura para la enfermedad Charcot-Marie-Tooth. El tratamiento se centra en proporcionar el máximo de independencia al paciente. La cirugía o los equipos ortopédicos, como órtesis o zapatos ortopédicos, pueden facilitar la actividad de caminar. El asesoramiento vocacional, terapia ocupacional o fisioterapia pueden ser aconsejables para algunas personas, a fin de ayudarles a mantener la fuerza muscular y optimizar un desempeño independiente.

Situaciones que requieren asistencia médica

Se debe acudir al médico si se experimenta debilidad persistente o disminución de la sensibilidad en pies o piernas.

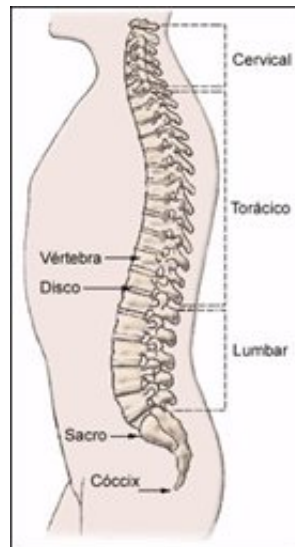


Pie bot (pie equino-varo congénito)

Es una malformación congénita con pie equino, aducto, en varo y supinado. La frecuencia es de 1 a 4,5/1 000 recién nacidos vivos. En la mitad de los casos es bilateral y es más frecuente en el hombre en relación 2/1 con la mujer. Su etiopatogenia es multifactorial, con un factor genético de herencia poligénica importante, ya que cuando hay antecedentes familiares su incidencia aumenta a 25%. Con cierta frecuencia se asocia a luxación congénita de caderas, espina bífida y artrogriposis.

Puede ser reductible o postural y no reductible o grave. Esto es importante, puesto que para determinar su gravedad no es la deformidad lo que cuenta, sino su reductibilidad. El diagnóstico es clínico; sin embargo, en los lactantes mayores las pruebas radiográficas pueden resultar útiles tanto para valorar la gravedad de la deformidad como para ver si el tratamiento conservador ha sido efectivo. En la radiografía frontal existe un paralelismo entre los ejes del astrágalo y el calcáneo, que pierden su divergencia normal que está entre 30° y 40°. Al nacimiento es necesario hacer un diagnóstico diferencial con el metatarso varo y los pies alterados de origen neurológico.

El tratamiento en el período de recién nacido se realiza con yesos correctores y con manipulación. Al tercer mes de vida, alrededor de 40 a 50% estará corregido, y alrededor de 60% necesitará de un tratamiento quirúrgico.



MALFORMACIONES DE LA COLUMNA

Estenosis de la columna

Es el estrechamiento del canal de la columna cervical (cuello) o lumbar (espalda) que causa compresión en las raíces del nervio.

Causas, incidencia y factores de riesgo

La estenosis de la columna ocurre en personas de edad mediana o avanzada y puede ser causada por osteoartritis, enfermedad de Paget o como resultado de una lesión que causa compresión en las raíces del nervio y/o en la misma médula espinal.

Síntomas

- Dolor en los glúteos, muslos o pantorrillas que empeora al caminar o hacer ejercicio
- Entumecimiento en los glúteos, muslos o pantorrillas que empeora al estar de pie, al caminar o hacer ejercicio
- Dolor de espalda que se irradia hacia las piernas
- Debilidad de las piernas
- Dolor de cuello
- Dolor de pierna
- Dificultad o desequilibrio al caminar

Signos y exámenes

Un examen de los reflejos de las extremidades inferiores revela asimetría. El examen neurológico confirma debilidad de la pierna así como sensibilidad disminuida en las piernas.

- Rayos X de la columna vertebral muestran cambios degenerativos y canal espinal estrecho
- IRM de la columna vertebral o TC de la columna vertebral muestra estenosis espinal
- EMG puede mostrar cambios neurológicos agudos y crónicos

Tratamiento



Generalmente, se recomienda un manejo tradicional que involucra medicamentos antiinflamatorios, otros analgésicos y posiblemente inyecciones de esteroides. Si el dolor persiste, y no responde a estas medidas, se considera la cirugía para aliviar la presión sobre los nervios.

Espondilolistesis

Es el deslizamiento hacia adelante de una vértebra lumbar (espalda baja) sobre la vértebra inferior.

La columna se divide en cinco secciones anatómicas: cervical (cuello), torácica (tórax o caja torácica), lumbar (desde la parte inferior de la parte torácica hasta la parte superior de la pelvis), sacra (pelvis) y coccígea (coxis).

La espondilolistesis es una condición en la que una vértebra se desliza hacia adelante sobre la vértebra inferior. En los niños, esto normalmente ocurre entre la quinta vértebra lumbar y la primera vértebra sacra y, a menudo, se debe a una malformación congénita en esa sección de la columna. En los adultos la causa más común es una enfermedad degenerativa (como la artritis) y el deslizamiento generalmente se presenta entre la cuarta y la quinta vértebras lumbares.

Otras causas de la espondilolistesis son: las fracturas por estrés (causadas por la hipertensión repetitiva de la espalda que comúnmente se ve en los gimnastas) y las fracturas traumáticas. En algunos casos, puede estar asociada con enfermedades óseas. La espondilolistesis puede variar de leve a severa; está asociada y puede producir un incremento de la lordosis (convexidad anormal anterior de la columna o movimiento de oscilación), pero en las etapas finales puede ocasionar cifosis (espalda redonda) a medida que la columna superior "desciende" hasta la columna inferior.

Los síntomas pueden ser dolor de espalda en la parte baja, dolor en los muslos y nalgas, rigidez, tensión muscular y sensibilidad en el área de la lesión. Puede haber daños neurológicos (debilidad en la pierna o cambios en la sensibilidad) como consecuencia de la presión ejercida sobre las raíces nerviosas y puede causar dolor que se irradia hacia abajo por la pierna.

Síntomas

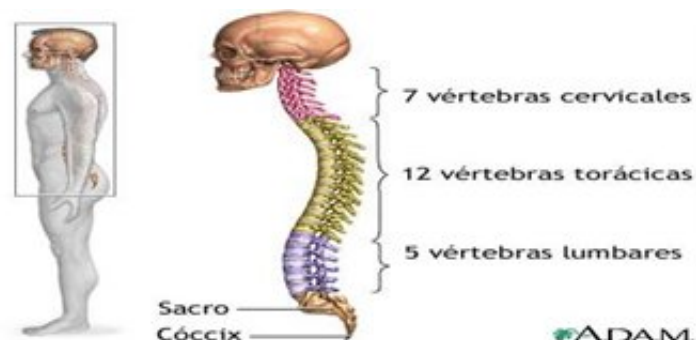
- lordosis marcada
- dolor de espalda en la parte baja
- sensibilidad localizada sobre la columna justo por encima de la pelvis
- dolor en los muslos
- dolor en las nalgas
- tendón de la corva tenso
- rigidez en la espalda

Signos y exámenes

- La radiografía de la columna (revela mala alineación de las vértebras lumbares y posible fractura)
- Levantar la pierna en posición recta es molesto o doloroso

Tratamiento

El tratamiento varía dependiendo de la gravedad de la espondilolistesis. La mayoría de los pacientes únicamente requieren ejercicios de fortalecimiento y estiramiento junto con una modificación de la actividad (evitar la hiperextensión de la espalda y los deportes de contacto). Algunos médicos utilizan también un corsé rígido.



Para los casos que presentan dolor severo que no responde a la terapia, o si el deslizamiento es severo o hay cambios neurológicos, el fusionamiento de la vértebra se hará con un procedimiento quirúrgico. Dicha intervención tiene una mayor incidencia de lesión nerviosa que la mayoría de las otras cirugías de fusión de la columna. El uso de un corsé o de una férula puede ser parte del tratamiento después de la cirugía.

Cifosis

Encorvadura de la espalda; Enfermedad de Scheuermann; Postura jorobada; Cifosis postural. Es la curvatura de la columna que produce un arqueamiento de la espalda, llevando a que se presente una postura jorobada o agachada.

Causas, incidencia y factores de riesgo

La cifosis es una deformidad de la columna que puede resultar de un trauma, problemas en el desarrollo o una enfermedad degenerativa. Esta condición puede ocurrir a cualquier edad, aunque es rara en el momento del nacimiento.

La cifosis adolescente, también conocida como enfermedad de Scheuermann, puede ser producto de la separación de varias vértebras (huesos de la columna) consecutivas y se desconoce la causa. En los adultos, la cifosis se puede dar como resultado de fracturas osteoporóticas por compresión (fracturas causadas por osteoporosis), enfermedades degenerativas como la artritis, o espondilolistesis (deslizamiento de una vértebra hacia adelante sobre otra vértebra).

Hay otras causas para la cifosis como:

- Infección (tuberculosis)
- Neurofibromatosis
- Trastornos del tejido conectivo distrofia muscular
- Espina bífida (deformidad congénita con formación incompleta de una parte de la columna)
- Degeneración de los discos
- Ciertas enfermedades endocrinas
- Enfermedad de Paget
- Polio
- Tumores

La cifosis también se puede presentar asociada con la escoliosis (una curvatura anormal hacia los lados de la columna que se ve en niños y adolescentes). Los factores de riesgo de esta condición están relacionados con sus causas.

Síntomas

- Dolor de espalda leve

- Fatiga
- Sensibilidad y rigidez en la columna
- Apariencia redondeada de la espalda
- Dificultad para respirar (en los casos severos)

Signos y exámenes

El examen físico por parte del médico confirma la curvatura anormal de la columna y con el examen también se busca cualquier cambio neurológico (debilidad, parálisis o cambios en la sensibilidad) por debajo del nivel de la curva. Se toman radiografías de la columna para documentar la gravedad de la curva y para permitir que se lleven a cabo mediciones en serie.

Ocasionalmente se pueden utilizar pruebas de la función pulmonar para evaluar si la cifosis está afectando la respiración. Se puede ordenar una IRM si hay cualquier duda de la presencia de un tumor, infección o síntomas neurológicos.

Tratamiento

El tratamiento depende de la causa del trastorno:

- La cifosis congénita requiere una cirugía correctiva a temprana edad.
- La enfermedad de Scheuermann inicialmente se trata con un corsé y fisioterapia. De vez en cuando, se requiere cirugía en caso de curvaturas grandes y dolorosas (superiores a 60 grados).
- Las fracturas múltiples por compresión a causa de la osteoporosis se pueden dejar sin tratar si no se presenta dolor o no se presenta déficit neurológico, pero es necesario tratar la osteoporosis para ayudar a prevenir las fracturas futuras. Cuando se presenta una deformidad o un dolor debilitante se puede optar por la cirugía.
- Es necesario tratar la cifosis secundaria a una infección o a un tumor de una manera más agresiva, a menudo, con medicamentos y cirugía.

El tratamiento de otros tipos de cifosis incluye la identificación de su causa y, en caso de que se presenten síntomas neurológicos, se puede recomendar la cirugía.

Prevención

El tratamiento y prevención de la osteoporosis puede prevenir muchos casos de cifosis en las personas de edad avanzada. El diagnóstico temprano y el uso de un corsé pueden reducir la necesidad de la cirugía, pero no hay forma de prevenirla.

CONCLUSIÓN

En este trabajo he podido conocer algunas de las malformaciones que presentan la columna y los miembros inferiores del cuerpo humano. Estos son fundamentales para los hombres, ya que

ambos componen el sistema de soporte diariamente.

Durante la investigación de este trabajo he podido conocer síntomas, tratamientos y algunas formas de prevenir estas malformaciones congénitas, aunque la gran mayoría se desconoce que la cause.

Los miembros inferiores constituyen parte importante de nuestro cuerpo, ya que todo el esfuerzo es realizado en ellos, el peso del cuerpo es puesto en ellos y debido a esto, pueden sufrir lesiones la gran mayoría del tiempo, e inclusive malformaciones creadas por maltratos del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Enciclopedia Microsoft Encarta Biblioteca de Consulta 2005

Enciclopedia Medica Medline

Sitios de Internet:

- http://www.iqb.es/patologia/e15_009.htm
- <http://html.rincondelvago.com/columna-vertebral.html#>
- <http://jlgarcia.galeon.com/medicina/espalda.htm>
- http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds_orthopaedics_sp/clubfoot.cfm
- http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062000000300011&script=sci_arttext
- med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v44n2/0010%20estudio.pdf
- www.iqb.es/patologia/e15_009.htm