

Dismetrias

Bibliote U versitat
de Barcelona
Àrea de Ciències de la Salut
CAMPUS DE BELLVITGE

Al iniciar la exposició de este trabajo, debo reseñar de qué con él, no he pretendido aportar nada nuevo, sino hacer una recopilación de una serie de datos, que me han sido de gran utilidad en mi práctica diaria, frente a un problema que me parecía poco común y que al contrario, cada vez es más frecuente como son: LAS DISMETRIAS.

DISMETRIAS

No se encuentra una definición clara de lo que son las dismetrias, por lo cual podológicamente podríamos definir las como:

Una alteración virtual o real, por diversas causas, de la longitud de uno de los miembros inferiores, produciéndose una serie de alteraciones tanto del ortostatismo, como de la dinámica.

CLASIFICACIÓN

Las dismetrias vienen producidas por:

- ACORTAMIENTOS
- PARALISIS
- ALARGAMIENTOS

— ACORTAMIENTOS: Es la disminución en la longitud de uno de los miembros inferiores.

Puede ser:

— Real: Hay un miembro más corto. Muchas veces es producido por acción intrínseca (fractura fémur, etc.) y otros de forma extrínseca (sepsis, meningitis, etc.).

— Virtual: Siendo los dos miembros iguales hay una dismetria debido a una alteración en la columna o cintura pélvica, al corregirse ésta, se soluciona el acortamiento (Lux. Cong. Cadera).

— PARALISIS: La parálisis de un miembro produce un acortamiento, al disminuir considerablemente dicha parte su crecimiento y seguir por contra el otro miembro un desarrollo normal.

Este comportamiento siempre es real.

— ALARGAMIENTOS: Es el aumento de la longitud de un miembro, siendo algunas veces de tipo congénito.

En dichos casos el miembro es afilado, con los huesos largos y puntiagudos; radiográficamente veremos un canal medular ensanchado.

Pueden existir puntos de osificación suplementarios. A su vez hay retracción de los dedos al ser los músculos más pequeños que los huesos.

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico correcto de las dismetrias hemos de tener en cuenta varios factores:

ANAMNESIS

EXPLORACION

— Sedestación:
Examen de los M.I.

— Bipedestación:
Medida de las piernas
Prueba de Tredelemburg

— Exploración del calzado:

PRUEBAS COMPLEMENT.

— Fotopodograma:

— Radiológico:

ANAMNESIS

Aunque a simple vista puede parecer una tontería, es muy importan-

te hacer una historia completa del paciente, pues alteraciones médicas anteriores pueden haber producido una afectación de los miembros inferiores como hemos visto en apartados anteriores.

Asimismo la patología con que nos viene el paciente puede ser orientativa.

EXPLORACIÓN

La exploración se hará con el paciente en decúbito supino sobre una camilla y miraremos:

Examen de los M.I.: Este examen es básico, ha de ser rápido pero completo, valorando todas las movilizaciones de las articulaciones, funcionalidad de los músculos y tamaño de los huesos, viendo si hay alguna alteración en estos factores y en caso afirmativo qué grado de patología hay.

Además de un estudio detallado de los signos y síntomas particulares que el paciente nos detalle.

— Bipedestación

Esta exploración se realiza con el paciente de pie sobre el podoscopio o banco podológico, en este segundo caso podremos ver mejor la dinámica del paciente.

— Medida de las piernas

— Utilizando sencillamente una cinta métrica, cogiendo como referencia los pliegues cutáneos como son: Agujeros sacros, glúteos, hueso poplíteo, incisión tendón Aquiles; veremos la diferencia de longitud que hay y a qué nivel se halla. Midiendo Línea Helbing: Pues puede haber una alteración en valgo y/o varo, debido a la dismetria.

— Con Goriómetro podremos ver

si los pliegues reseñados más arriba se encuentran en el mismo o diferentes plano.

- Con medidor de cadera podremos ver si están a diferente nivel las caderas.

— Prueba de Tredelemburg: Con esta prueba podremos diagnosticar una alteración de la cadera, la cual nos dará con bastante frecuencia una disimetría. Esta prueba se hace apoyándose sobre cada uno de los miembros inferiores y elevando cada vez el miembro contrario por encima de la pelvis, de esta forma:

- A) Cuando se apoya el peso sobre el miembro sano, se eleva el lado de la pelvis contrario normalmente.
- B) Cuando se apoya sobre el lado patológico no puede elevarse la cadera opuesta por falta de estabilidad en la cadera normal.

— Exploración del calzado

La exploración del calzado no nos va a ser un signo claro de que hay una disimetría, pero nos puede indicar que hay una alteración.

Veremos que hay normalmente mayor desgaste del zapato del pie del lado más largo y que habrá una diferencia en el desgaste del tacón de un zapato a otro, dependiendo un poco del grado y forma de compensación que se haga de la disimetría.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Nos ayudarán en el diagnóstico exacto:

— Fotopodograma

Inventado por nuestro compañero Pablo Vilató Ruiz, es un método que todos conocemos y practicamos diariamente.

Mediante él podremos ver las alteraciones que se presentan en el apoyo y si se hace una compensación y en qué grado la hace.

— Radiológico

- Frontal de cadera, rodillas y tibias en bipedestación por separado. Aunque no es muy fiable, veremos las alteraciones que hay entre los distintos segmentos de los M.I.

- Teleradiometría: Es más fiable

que la anterior. Consiste en una radiografía anteroposterior en bipedestación y que abarca desde la cadera a nivel de las vértebras lumbares hasta el calcáneo; así de esta forma podemos ver las anomalías que hay entre ambas piernas y en qué zona se hallan.

- Escoliograma-Teleradiometría: Es la prueba radiológica más completa y más fiable de todas. Consiste en una radiografía anteroposterior que abarca desde las primeras vértebras dorsales, hasta ver los calcáneos, de esta forma podemos ver las alteraciones que existen a nivel de las piernas y a qué nivel se encuentran, así como la repercusión que dichas alteraciones producen en la columna vertebral o viceversa.

REPERCUSION DE LAS DISMETRIAS EN OTRAS ZONAS DEL ORGANISMO

La repercusión en otras zonas del organismo se puede producir en:

- Cadera: Para compensar dicha disimetría se puede producir una rotación de la cadera del lado más largo, de forma que al hacer una anteversión se produce un acortamiento del miembro, nivelándose de esta forma total o parcialmente la longitud de las piernas.

Igualmente al haber una disimetría y tener que andar «cojo» se produce una vasculación de la cadera al andar.

Dichas alteraciones tienen mayor importancia en las mujeres, pues en algunos casos puede producir una disminución del tamaño del canal del parto, dando repercusiones posteriores en el momento del alumbramiento.

- Columna: Para compensar dicha alteración se puede producir una escoliosis, que nos daría serias repercusiones con dolores y alteraciones de todo el esqueleto óseo.

TRATAMIENTO

Puede ser:

- AUTOCOMPENSATORIO

- CALZADO

— ORTOPODOLOGICO

Con alteración retropié:

Sin alteración retropié:

— MEDICO

Alargamiento:

Acortamiento:

Antes soldar epífisis.

Después soldar epífisis.

— EJERCICIOS REHABILITACION

AUTOCOMPENSACION

A veces el mismo paciente hace una autocompensación de un miembro respecto al otro y puede ser:

- A) Alargamiento del miembro más corto: La articulación tibio-tarsiana se sitúa en flexión plantar, produciendo una dinámica en equinismo (dependiendo del grado de disimetría). En el lado más largo se produce un apoyo total toda la planta del pie, desapareciendo las fases de la marcha.

De esta forma en adultos se llega a corregir hasta 6 cm.

- B) Acortamiento del miembro más largo: El lado más corto no sufre alteración, produciéndose una marcha normal.

El miembro más largo se produce una flexión dorsal permanente cadera, rodilla y pie, con ausencia despegue del talón durante la marcha; con una relajación del tríceps y mayor amplitud flexión dorsal del pie.

- C) Hay unión de las dos anteriores y hay marcha «sentado», con inclinación del torso hacia delante en apoyo miembro sano.

CALZADO

Hay veces en que sólo se actúa sobre el zapato para compensar una disimetría y se puede hacer:

- A) Un acortamiento de hasta 3 cm.: No necesita calzado ortopédico, y se hace con elevación del zapato del lado más corto y disminución en el zapato del lado más largo.

Corto: + 1 cm. todo el zapato externo y + 1 cm. en todo el zapato por dentro.
Largo: — 1 cm. en el zapato por zona externa.

B) Un acortamiento de más de 3 cm.: Se precisa calzado ortopédico, cuya realización debe ser funcional y estética.

A veces nos ayudaremos del pantalón para lograr esa estética.

A veces haremos un falso pie de madera.

En el caso de necesitar un zapato ortopédico, tenemos que tener en cuenta dejar libre la art. tibio-tarsiana, ya que si la limitamos queda afectada la flexión plantar y la impulsión del pie en la marcha.

ORTOPODOLOGICO

Este punto del tratamiento es el que más nos interesa y afecta a nosotros y en el que debemos distinguir:

— Sin alteración del retropié

Este es un caso raro, pero que puede presentarse y en dicho caso haremos:

Si la diferencia de altura es poca, haremos una plantilla y la colocaremos dentro del calzado, compensando con el grosor de la plantilla la disimetría.

Si dicho acortamiento es muy pronunciado, haremos una plantilla con una parte de la diferencia en el zapato por su parte interna, y el resto de la diferencia en el zapato por su parte externa.

Dicha parte externa ha de ser casi inapreciable, para evitar que se vea una alteración y evitar el problema psicológico que podría representar ello.

— Con alteración del retropié

Si además tiene una alteración del retropié en varo o valgo, lo que haremos será corregir dicha alteración mediante unas plantillas y aprovechando éstas, colocaremos en su parte inferior un alza, en la correspondiente al pie más corto, del grosor de la alteración; esta alza puede ser:

A) En toda la extensión de la plantilla: Esta técnica es la que utilizo y creo es la más correc-

ta, pues no alteraremos ninguna zona ni movimiento del pie.

B) Solamente en el talón: En dicho caso creo que es un poco incorrecto, pues producimos un pequeño equinismo colocando a la art. tibio-tarsiana una ligera flexión plantar, lo que condiciona una limitación del efecto impulsor y aumento del efecto sustentador.

Al mismo tiempo podemos producir una alteración en las rodillas produciendo un genuflexus.

MEDICO

Dicho tratamiento es quirúrgico y practicado por los traumatólogos, aunque como es interesante de conocerlo vamos a explicar:

— Alargamientos

Cuando la disimetría está producida por un alargamiento congénito, se realiza una resección de los cartílagos supernumerarios de crecimiento que existan.

— Acortamientos

Cuando hay un acortamiento se distingue:

A) Antes de soldar epífisis: En dicho caso hay varios métodos, aunque actualmente están en bastante desuso y son:

— Retrasar el crecimiento del miembro más largo: Sobre los cartílagos fértiles femoral inferior y tibial superior, se extrae un pequeño bloque óseo y se reimplanta siendo la cara esponjosa superficial.

— Excitar el crecimiento miembro más corto: Hay diversos métodos escritos, pero de muy poca efectividad y grandes problemas, por lo cual no los describiremos.

— Actuar sobre el sistema arterio-venoso: Produciendo crecimiento excesivo miembro más corto, mediante una fístula arterio-venosa de los vasos femorales periféricos o ligar la vena poplítea del lado más corto.

Esto puede producir desde un soplo cardíaco, hasta edemas y varices.

B) Después soldar epífisis: Este método es el que más se realiza, dando muy buenos resultados y con pocas complicaciones.

Se realiza un alargamiento tibia o fémur más cortos y se realiza en cuatro tiempos (cuando es femoral el primer tiempo no se realiza) que son:

1º Tiempo: Fijación de la tibia y peroné mediante unos tornillos colocados en 1/3 inferior cara externa y rotura peroné.

2º Tiempo: Colocación de 4 tornillos, colocando 2 en la metafisis superior y 2 en la inferior tibia, entrando por la cara antero-interna.

3º Tiempo: Osteotomía tibial por perforación sucesiva de la zona media entre las dos zonas de tornillos.

4º Tiempo: Montaje aparato distractor de Wagner.

El aparato de Wagner, lleva una rosca que permite cada día ir aumentando la distancia entre los dos extremos, hasta conseguir el alargamiento deseado. Al llegar a este momento se hace: Extracción injertos de la cresta ilíaca; se coloca una placa con 8 tornillos entre los extremos óseos, se rellena internamente el espacio entre ambos extremos con los injertos obtenidos, quedando una masa compacta y sólida. Se retira aparato de Wagner.

La complicación que se puede producir mediante este método es un valgusismo de la pierna, en cuyo caso se hace una osteotomía supracondílea de la rodilla, solucionando dicho valgusismo y produciendo un cierto alargamiento.

Si hay un varismo tibial, se hace una osteotomía en cúpula de la tibia.

EJERCICIOS DE REHABILITACION

En casi la mayoría de los casos de disimetrías, se produce una alteración a nivel de la columna, por lo cual daremos unos ejercicios que nos ayudarán a mantener bien dicha columna y nos evitarán dolores, algias, etc.

Recomendaciones generales

Ante todo haremos unas recomendaciones generales para evitar el afectar más la columna y son:

- Evitar doblarse por la cintura, doblarse siempre por las caderas y rodillas.
- Al levantar objetos pesados y transportarlos, se han de llevar lo más cerca posible del cuerpo y siempre que se puedan manejar con soltura.
- Cambiar de postura frecuentemente y nunca adoptar posturas forzadas.
- Trabajar siempre de cara a su quehacer y nunca de lado.
- Nunca intentar alcanzar objetos situados a una altura poco asequibles, utilice en dichos casos una escalera o similar.
- Siéntese para ponerse los calcetines, medias, etc.

Recomendaciones generales para realizar los ejercicios

Para realizar los ejercicios y que sean efectivos, se han de tener en cuenta una serie de normas como son:

- Sobre una superficie suave, pero dura y lisa al mismo tiempo.
- Se harán con el mínimo de ropa posible y en una habitación ventilada.
- Se harán diariamente iniciando cinco veces cada uno e ir aumentando paulatinamente hasta llegar a veinte veces cada uno.

Los ejercicios que se hagan en dos tiempos (cada lado es un tiempo) se harán la mitad en cada tiempo.

- Estos ejercicios han de producir un cierto cansancio, pero nunca agotamiento; pueden producir molestias, pero nunca dolor.

Ejercicios

1. Decúbito prono, los brazos extendidos hacia delante.

Levantar ligeramente los brazos, cabeza, parte alta del busto y piernas al mismo tiempo que inspiramos profundamente. Volver a la posición inicial relajándose lentamente al mismo tiempo que espiramos.

2. Decúbito supino, las rodillas dobladas, los brazos extendidos hacia un lado a la altura de los hombros (en cruz); aproximar las rodillas hacia el pecho y situarlas hacia un lado lo más próximo posible del brazo extendido.

En esta posición acercar de nuevo las rodillas otra vez al pecho al mismo tiempo que inspiramos y volverlas al lado al mismo tiempo que espiramos.

Se deben hacer en ambos lados.

3. Decúbito lateral derecho, con las rodillas dobladas, la mano derecha bajo la nuca, la mano izquierda sobre la rodilla izquierda y la espalda recta.

Levantar el brazo izquierdo verticalmente inspirando, girar el busto hacia atrás hasta que la mano izquierda toque el suelo.

Volver a la posición de partida espirando.

Repetir el ejercicio del lado izquierdo.

4. A gatas, la espalda recta, los muslos y brazos en posición vertical.

Levantar el brazo derecho y la pierna izquierda hacia delante y

atrás respectivamente en el mismo plano que el cuerpo, al mismo tiempo que inspiramos. Volver a la posición inicial al mismo tiempo que espiramos.

Repetir utilizando el brazo y pierna contrarios a los anteriores.

5. Sentado en un taburete, los brazos levantados lateralmente a la altura de los hombros, con los codos doblados y los dedos entrelazados.

Girar el tórax hacia un lado desplazando energicamente el codo hacia atrás, al mismo tiempo que inspiramos; sin separar las manos volver a la posición inicial espirando.

6. Acostado sobre la espalda (decúbito supino), los brazos extendidos a los lados y rodillas dobladas.

Sujetar ambas rodillas con las manos y llevarlas firme y lentamente hacia el pecho al mismo tiempo que inspiramos. Volver a la posición inicial al mismo tiempo que espiramos.

7. Decúbito supino, los brazos a los lados, rodillas dobladas.

Aproximar la barbilla al pecho y suavemente al mismo tiempo que inspiramos flexionar el tronco hacia delante levantando brazos y hombros. Volver a la posición inicial espirando lentamente.

8. De rodillas, sentado sobre los talones, extender los brazos lo más posible hacia delante con las palmas de las manos tocando el suelo.

Sin mover para nada las palmas de las manos y mientras inspiramos deslizar por el suelo nariz, barbilla y posteriormente tórax hasta llegar a apoyar todo el tórax en el suelo.

Volver a la posición inicial al mismo tiempo que espiramos.

Sr. D. Enrique Giralt Veciana
Podólogo
VILADECANS (Barcelona)