

ASIMETRIA EN MIEMBROS INFERIORES COMO FACTOR PREDISPONENTE DE DESARROLLO DE ARTROSIS

La Paz- Marzo 2006

Univ. David I. Chino Mendoza

Univ. Henry Flores

Estudiantes de Medicina - UMSA

Auxiliares de Docencia de Bioquímica y Biología Molecular

Asesor: Dr. Ernesto Llanque

Docente Titular de la Cátedra de Reumatología (Medicina II)

RESUMEN

Introducción.- La asimetría es una alteración relativamente frecuente que puede afectar al normal desarrollo de las funciones de los miembros inferiores, según la cuantía de la distancia de un miembro con respecto al otro.

Objetivo.- Explicar la importancia de la asimetría en miembros inferiores como factor predisponente de desarrollo de artrosis en estudiantes de primero y segundo de secundaria del colegio Felipe Segundo Guzmán, La Paz -marzo 2006

Método.- El Universo es de 250 alumnos, y muestra de 70 individuos de 13 a 17 años de edad, de ambos sexos, 31 sujetos del sexo femenino y 39 de sexo masculino. Se realizó la medición de la longitud real y aparente de miembros inferiores utilizando cinta métrica.

Resultados.- En relación al sexo femenino con el 1er. Método 22 (70.9%) presentan asimetría, y con el 2do. Método 20(64.5%) presentan asimetría. En relación al sexo masculino con el 1er. Método 24 (61.5%) presentan asimetría, y con el 2do. Método 22 (56.4%) presentan asimetría.

Discusión.- El resultado de la medida real y aparente de los miembros inferiores, tiene una variación. Estudios mencionan que la asimetría es una alteración de poca importancia en su tratamiento hasta que sea sintomático. Individuos con una asimetría menor a 1,5 cm. no requieren tratamiento, en cambio aquellos individuos con una asimetría mayor a 1,5 cm. requieren tratamiento ortopédico en primera instancia y quirúrgico en segunda instancia para evitar complicaciones a largo plazo.

Palabras Clave: Asimetría, miembros inferiores, artrosis.

ABSTRACT

Introduction.- Asymmetry is a relatively frequent alteration that can affect the normal development of the function of the lower extremities, depending on the difference of distance between the two limb.

Objective.- To explain the importance of dysmetry of the lower limbs as predisposing factor for the development of arthroses in student of 6th and 7th grade of the college Felipe Segundo Guzman.

Method. - In March 2006, of the total of 250 students, 70 individuals from 13 to 17 years of age, 31 girls and 39 boys. Were measured. We measured real (first method) and apparent (second method) length of both lower limbs using a measuring tape.

Results. - Girls measured by the first method showed 22 cases (70.9%) of dysmetry, measured by the second method 20 cases (64.5%); boys showed 24 cases (61.5%) and 22 cases (56.4%) of dysmetry, respectively.

Discussion. - The results of measuring the lower limbs with the first and second method show variation. Previous studies report that dysmetry is an alteration that is not given importance for therapy until it turns symptomatic. Individuals with a dysmetry of less than 1.5 cm do not require treatment, whereas those with dysmetry of more than 1.5 cm need first orthopedic treatment, as second choice surgery in order to avoid future complications.

Key Words: *Dismetry, lower limbs, arthrosis.*

INTRODUCCION

La diferencia de longitud de los miembros (*asimetría*) es una alteración relativamente frecuente que puede afectar en mayor o menor medida al normal desarrollo de las funciones de los miembros, tanto superiores como inferiores, según la cuantía de la distancia de un miembro con respecto al otro.⁽¹⁾

Sin embargo, en las extremidades inferiores, diferencias de mucha menor cuantía representan un serio problema dinámico y estático para las extremidades y para la columna vertebral ⁽²⁾, que puede hacer imposible la marcha en ausencia de ayudas externas. Entre las causas de asimetría tenemos: **1) Congénitas:** Son las asimetrías presentes en el momento del nacimiento. Pueden deberse a ausencia total o parcial de un segmento esquelético (*agenesia de tibia, fémur o peroné*), a alteraciones en los tejidos cartilaginoso y fibroso (*enfermedad de Ollier*) a malformaciones vasculares (*enfermedad de Klippel-Trenaway*).

2) Adquiridas: Son las asimetrías que aparecen después del nacimiento debido a causas: Infecciosas, Paralíticas, Postraumáticas, Tumoraes y otras⁽¹⁾.

Por otro lado, el hueso tiene zonas por las que crece a mayor velocidad que por otras, siendo los *cartílagos de conjunción* las áreas por las que, situadas en los extremos de los huesos, éste va creciendo en longitud de manera más rápida. La afectación de estos cartílagos (fundamentalmente el del extremo inferior del fémur, que aporta el 70% del crecimiento de la extremidad inferior), tendrá

peores consecuencias en la magnitud de la asimetría⁽⁴⁾. Como regla general se acepta que las asimetrías de origen congénito tienen una evolución más estable y fácil de prever, mientras que las adquiridas suelen ser más imprevisibles lo que hace su tratamiento y seguimiento algo más complejo⁽⁵⁾.

OBJETIVO GENERAL

Explicar la importancia de la asimetría en miembros inferiores como factor predisponente de desarrollo de artrosis en estudiantes de primero y segundo de secundaria del colegio Felipe Segundo Guzmán, La Paz -marzo 2006.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la cantidad de estudiantes que presentan asimetría en miembros inferiores,
- Identificar la cantidad de estudiantes con asimetría en miembros inferiores según sexo y edad.
- Averiguar la cantidad de estudiantes que estuvieron sujetos a tratamiento ortopédico en alguna etapa de su vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo de cohorte transversal prospectivo, fue realizado en alumnos del colegio Felipe Segundo Guzmán de la ciudad de La Paz, se trabajó juntamente con la Cátedra de Reumatología de la Universidad Mayor de San Andrés. El universo del estudio es de 250 alumnos, fueron tomados como grupo único, teniendo una

muestra de 70 individuos, cuyos criterios de inclusión fueron: Alumnos regulares de primero y segundo de secundaria del colegio Felipe Segundo Guzmán durante el periodo académico del año 2006, alumnos entre 13 a 17 años de edad, estudiantes de ambos sexos teniendo 31 sujetos del sexo femenino, 39 de sexo masculino. Los criterios de exclusión fueron: sujetos con patología de base que produzca asimetría de miembros inferiores (displasia de cadera, antecedente de fractura de fémur, pie plano), alumnos del colegio Felipe Segundo Guzmán que no se encuentran en primero y segundo de secundaria, alumnos que no pertenecen al grupo etario considerado para el estudio.

En los individuos se realizó la medición de la longitud real y aparente de miembros

inferiores utilizando cinta métrica. La medición de la longitud aparente (1er. Método) se realizó con el sujeto en decúbito dorsal con las extremidades inferiores extendidas, se mide desde las espinas iliacas anterosuperiores hasta el borde inferior del maleolo interno. La medición de la longitud real (2do. Método) se realizó con el sujeto en decúbito dorsal con las extremidades inferiores extendidas, se mide desde el borde superior del pubis hasta el borde inferior del maleolo interno.

Se procedió a la recolección de datos por medio de planillas, posteriormente se realizó el análisis estadístico utilizando los programas Office, World, Excel para porcentualizar y transcribir los datos obtenidos.

RESULTADOS

TABLA 1: Sujetos de estudio por sexo

Total	Mujeres	Hombres
70	31 (44,3%)	39 (45,7%)

Fuente: Elaboración propia.

De un universo de 70 personas, encontramos una mayor frecuencia en hombres, representados por un 45,7%.

TABLA 2: Asimetría en ambos sexos

	C/asimetría	S/asimetría
1º método	24 (61,5%)	15 (38,5%)
2º método	22 (56,4%)	17 (43,6%)

Fuente: Elaboración propia

De los métodos empleados encontramos que el segundo detecta la asimetría con menos especificidad que el primero.

TABLA 3: Porcentaje de asimetría en sexo femenino

	C/asimetría	S/asimetría
1º método	22 (70,9%)	9 (29,1%)
2º método	20 (64,5%)	11 (35,5%)

Fuente: Elaboración propia.

Encontramos una incidencia del 29,1% en el sexo femenino mediante el primer método.

TABLA 4: porcentaje de asimetría en sexo masculino.

	C/asimetría	S/asimetría
1º método	24 (61.5%)	15 (38.5%)
2º método	22 (56.4%)	17 (43.6%)

Fuente: Elaboración propia

En el sexo masculino la incidencia es de 38,5% según el primer método.

TABLA 5: Distribución de asimetría por edades con ambos métodos

EDAD	Cant.	C/asimetría	S/asimetría	C/asimetría	S/asimetría
13 años	9	5	4	6	3
14 años	22	15	7	11	11
15 años	26	16	10	17	9
16 años	9	7	2	6	3
17 años	4	3	1	2	2
TOTAL	70	46	24	42	28

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la edad, el grupo etáreo más afectado es el considerado entre los 14 y 15 años.

Tabla 6: .Medidas de asimetría en hombres y mujeres

Medida en cm.	1º Método	2º Método
0,5 cm.	15	13
1 cm.	21	22
1,5 cm.	4	3
2 cm.	3	2
> 2 cm.	3	2
TOTAL	46	42

Fuente: Elaboración propia

La mayor parte de los pacientes con asimetría presentan una diferencia de 1cm según ambos métodos.

DISCUSION

Después de haber revisado la literatura acerca de la asimetría de miembros inferiores y como factor predisponerte a Artrosis, vemos que es mas frecuente en el sexo femenino pero en este estudio se obtuvo la mayor frecuencia en el sexo masculino, no hay investigaciones que verifiquen que la complicación mas frecuente, que es la Artrosis en la articulación de la cadera, se presente a largo plazo⁽⁶⁾, solo se menciona en tratados de reumatología que el rose de los cartílagos

articulares de la articulación coxofemoral produce un desgaste que va progresando con los años⁽¹⁾. También algunos estudios mencionan que la asimetría es una patología común al cual no se le da importancia en su tratamiento hasta que este sea sintomático ya que individuos con una asimetría menor a 1,5 cm. no requieren tratamiento alguno, en cambio aquellos individuos con una asimetría mayor a 1,5 cm. requieren tratamiento ortopédico en primera instancia y quirúrgico en segunda instancia para evitar

complicaciones a largo plazo ^{(7) (8)}. Se pudo verificar que el resultado de la medida de los miembros inferiores con el

primer y segundo método, tiene una variación, esto se podría atribuir a que la ubicación de las espinas iliacas antero superiores varía de un individuo a otro ^{(3) (9)}. También debemos tener en cuenta que en la medición de la longitud real se utilizó como parámetro la

sínfisis del pubis como punto inicial de medición y no el ombligo que refieren los textos clásicos de semiología, esto debido a que la ubicación de éste puede lateralizarse hacia la derecha en la mayoría de los sujetos, que llevaría a mediciones erróneas comparando bilateralmente, esta misma explicación puede ser la causa de la diferencia entre los dos métodos utilizados para este estudio ^(1,10).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Molina y cols. Fundamentos de Medicina Interna , Reumatología, 5ª edición, Editorial Corporación para investigadores de Biologicas, Medellín ,Colombia.1998, Pag 175-215
2. Hensinger RN. Cojera o claudicación. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Problemas ortopédicos comunes. Interamericana Mc Graw Hill 1986; 6: 1415-1424.
3. Latarjet M., Ruiz Liard A. Humana. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 1998.
4. Dimeglio A. Diagnóstico precoz de la luxación congénita de la cadera. En: Saurams Medical Eds. Ortopedia Infantil Cotidiana. Barcelona: Masson SA 1991: 410-411.
5. Ros-Viladoms JB. En: González Pascual Ed. Dorsalgias. Manual Práctico de Reumatología Pediátrica. Barcelona: Laboratorios Menarini SA 1999: 767-786.
6. Dimeglio A. Patología rotuliana. En: Saurams Medical Eds. Ortopedia Infantil Cotidiana. Barcelona: Masson SA 1991: 342-355.
7. Yagüe M, Rapado A, Díaz Curiel M. Osteoporosis idiopática juvenil. Med Clin (Barc) 1993; 100: 223-227.
8. David J. Osborne, en Acción: La Adaptación del Medio de Trabajo al Hombre, Primera impresión, Editorial: Trillas, , D.F., 1992
9. Hislop H., Montgomery J. Funcionales Musculares. Editorial Marban. . 2001
10. Kendall H.O., Kendall F.P. Músculos y . 2a edición. Wadsworth