

BIOMECÁNICA DE LA MARCHA EN LA LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA INVETERADA

HOSPITAL VON AHN. GUATEMALA

* JEFE CIRUGÍA ORTOPÉDICA. SERVICIO DE HOMBRES

** ESPECIALISTA ORTOPEDIA SERVICIO DE NIÑAS

* M. GUILLÉN CANELLA

** A. LÓPEZ

RESUMEN

Basados en la observación clínica de 28 pacientes con luxación congénita de cadera (L.C.C.) inveterada, los autores destacan el papel que desempeñan el m. glúteo mayor y los músculos paraespinales lumbares en la evolución y en la marcha de estos pacientes.

Así mismo hacen un estudio anatómico y radiológico de las caderas del pato y de la gallina, en un intento de correlacionar los hallazgos con la marcha típica de los pacientes con L.C.C.

Debido a la región montañosa y de difícil acceso que geográficamente caracteriza a Guatemala, hemos tenido oportunidad de tratar un buen número de pacientes afectados por esta patología.

Desde hace varios años nos venimos preguntando acerca de los siguientes hechos:

1) ¿Por qué hay pacientes de la

misma talla, sexo y edad similares que presentan luxación congénita de caderas inveterada y en los que los patrones de marcha son tan diferentes? ¿Por qué unos pacientes caminan con marcha estable y otros con una marcha sumamente inestable?

2) Otra interrogante que se nos planteaba era acerca de los músculos protagonistas en la luxación congénita de caderas.

3) Por qué a los pacientes afectados de luxación congénita de caderas se les dice que caminan «como un pato» o «como una oca»... ¿Es que en este animal plumífero existe una articulación coxo femoral similar a la que se encuentra en caderas luxadas congénitamente?

Por una curiosidad científica nos dimos a la modesta tarea de llevar a cabo este estudio.

DATOS HISTÓRICOS

Tanto se ha publicado en torno a la luxación congénita de caderas, que no

pretendemos con este estudio efectuar una revisión bibliográfica, sino por el contrario, hacer mención de un autor a quien pocas veces se relaciona en la literatura con referencia a esta entidad.

Se trata de Guillaume Dupuytren, quien fue el primer clínico ortopédico en describir detenida y acertadamente los cambios morfológicos secundarios a una luxación de cadera, sin contar con la ayuda de Rayos X. Invitamos cordialmente a los lectores a leer ese artículo clásico (Fig. 1).



Fig. 1. Artículo clásico. Guillermo Dupuytren.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde hace 45 años se han venido observando en el Hospital Jorge von Ahn un número muy importante de pacientes afectados con luxación congénita de caderas, por dos motivos principales:

— *Primero:* En Guatemala esta entidad es muy frecuente, al igual que en Colombia y Costa Rica, debido a situaciones geográficas similares y a la manera en que las madres envuelven a sus niños para protegerlos del frío.

— *Segundo:* El Hospital von Ahn, es un centro de referencia nacional por lo que tenemos oportunidad de evaluar pacientes con problemas ortopédicos

sumamente interesantes, que invitan al estudio.

Por las razones apuntadas, ha sido posible estudiar 28 pacientes con luxación congénita de caderas en los últimos 14 años. Todos han sido pacientes del sexo femenino. Dos personas de nuestro estudio fueron evaluadas en un Hospital Privado de las Hermanas Dominicanas de la Anunciata.

Todas las luxaciones de caderas eran inveteradas, oscilando la edad de las pacientes entre los 2 años y los 72 años.

Evolución del hombre: Creemos que es necesario, antes de explicar cómo el hombre logró trasladarse de un punto a otro, conocer la razón por la cual logró erguirse, y añadiremos de paso que esta investigación nos ayudó indirectamente a encontrar a uno de los músculos importantísimos en la patología de luxación congénita de cadera, el glúteo mayor, que describimos posteriormente.

El hombre erguido tiene una evolución de más o menos 350 millones de años, desde que aparecieron los primeros anfibios. En este proceso evolutivo podemos describir tres puntos cardinales:

1. El cráneo empezó a crecer en tamaño hasta que llegó a ser el órgano más pesado del cuerpo humano.
2. Antes la espalda era plana, pero a medida que las especies fueron buscando alimentos en los árboles se empezaron a arquear dichas estructuras óseas, siendo el hombre el único que presenta lordosis.
3. El uso de la mano, el «Homo habilis».

Ahora bien, en lo que concierne al glúteo mayor resulta ser un músculo que en la escala biológica sólo está completamente desarrollado en el hombre,

estando atrófico en otros animales o no existiendo. Es aquí donde radica el interés del tema para la evolución de la especie y para nuestro estudio.

Si no fuera por este humilde músculo el hombre no hubiera podido erguirse y no hubiera podido hacer uso de sus manos, ya que en los restos del *austrolopithecus afarencis*, a quien se cree que perteneció Lucy (hallazgo importantísimo localizado en Etiopía), se encontraron los fémures arqueados anteriormente, lo que significaba que aún usaba sus miembros superiores para la deambulación aunque fuera por cortos períodos de tiempo.

Se cree que desde Lucy hasta el desarrollo completo del «Homo hábilis», han pasado aproximadamente 3 millones de años, lo que significa que éste es el período aproximado en que desarrolló también el glúteo mayor, que como decimos es el principal extensor de la cadera.

Ahora bien, como hallazgo importantísimo hemos encontrado que los pacientes con luxación congénita de cadera inveterada presentan atrofia de este músculo.

Con relación a la marcha estable o inestable, otro interrogante que se nos planteaba como mencionamos al principio era la razón por la cual había pacientes parecidos en talla, peso y edad, con similares características clínicas y radiográficas, que sin embargo presentaban distintos patrones de marcha. En relación con este tema encontramos los siguientes hechos:

Los pacientes con luxación congénita de cadera inveterada con marcha estable, por una razón que aún no conocemos, presentan mejor tono muscular en los músculos paraespinales, especialmente a nivel de los erectores. Por el contrario, en los pacientes con marcha inestable encontramos que dichos gru-

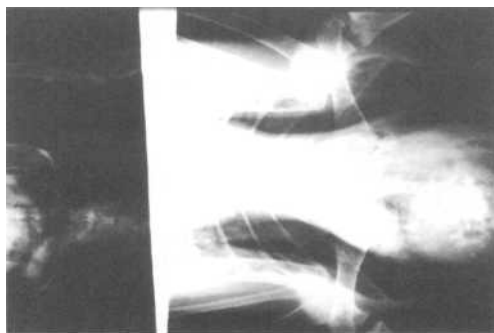


Fig. 2. Características radiológicas de un pato. Hipoplasia de cabeza femoral y acetábulo plano.



Fig. 3. Cabezas femoral y de acetábulo de un pato.

pos musculares tienen un pobre tono muscular, lo que nos hace deducir (Figs. 2 y 3) que los músculos paraespinales son coadyuvantes esenciales en mejorar el equilibrio y el centro de gravedad en esta patología.

En cuanto al hecho de la llamada «marcha de pato o de oca» que presentan los pacientes con luxación congénita de cadera, consideramos oportuno para resolver este interrogante al realizar un estudio clínico-radiográfico y postmortem de esta ave comparándola con un ave también de corral de talla y peso aproximados: «la gallina». Tomamos radiografías de ambas aves y nos dimos cuenta con sorpresa que la correlación coxofemoral del pato es muy inestable, ya que el acetábulo presenta muy poca profundidad, tiene una



Fig. 4. *Características anatómicas de la cadera de una gallina.*

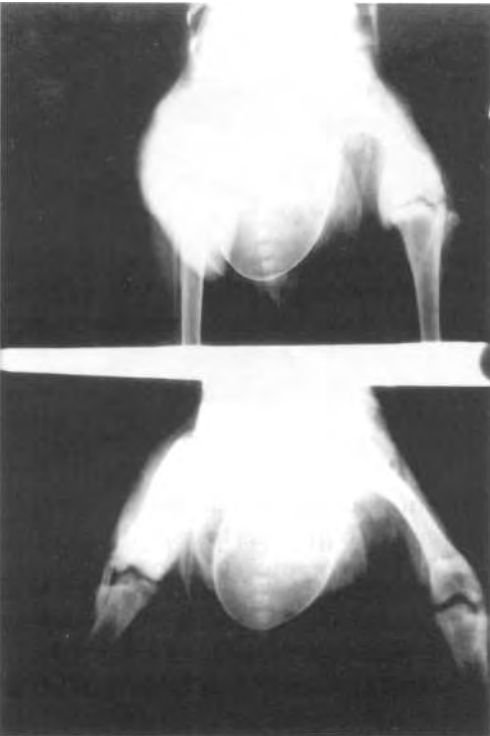


Fig. 5. *Observación radiológica del esqueleto de una gallina.*

displasia muy marcada (Figs. 4 y 5) (como la que se ve en luxación congénita de cadera humana) y que la madre naturaleza compensa esta inestabilidad proporcionando al fémur del pato una fricción de abducción forzada del fémur, presentando además un peroné muy ancho (parecido al encontrado en luxación congénita de cadera humana). Por el contrario la articulación coxofemoral de la gallina es parecida a la humana en el sentido de tener mayor profundidad, al acetábulo, más prominencia de la cabeza femoral y un ortomorfismo similar al humano.

CONCLUSIONES

Podemos concluir después de este trabajo:

1. Que el glúteo mayor -protagonista importantísimo en la evolución del hombre- tiene un papel determinante en la evolución de la luxación congénita de cadera.
2. Que la marcha estable en la luxación congénita de cadera la determina en gran parte, un buen tono muscular de los músculos paraespinales lumbares.
3. Que la «marcha de pato» o «marcha de oca» se debe en gran parte a una inestabilidad coxofemoral de esta ave, que presenta displasia severa del acetábulo y ensanchamiento del peroné similares a los encontrados en pacientes humanos afectados de luxación congénita de cadera inveterada.