

Neuropatía femoral posoperatoria

Drs. Edgar Jiménez Villegas, Mireya González Blanco, Eugenio Diz Salgado, Mirari Díaz, José Jiménez Lara

Servicio de Ginecología. "Maternidad Concepción Palacios"

RESUMEN

Objetivo. Evaluar los posibles factores predisponentes y medidas preventivas de la neuropatía femoral posoperatoria.

Método: Estudio retrospectivo y descriptivo de 8 historias de pacientes con neuropatía femoral posoperatoria, en el período comprendido entre 1984 y 1996.

Ambiente: Servicio de Ginecología, Maternidad "Concepción Palacios", Caracas, DF, Venezuela.

Resultados: La edad promedio fue 45,63 años, el peso y la estatura promedio fue 59,13 kg y 1,58 m respectivamente, todas sometidas a histerectomía abdominal total con anestesia general. Se utilizó separador O'Sullivan - O'Connor. El tiempo operatorio promedio fue de 60 minutos, 3 (37,5%) presentaron afectación sensorial izquierda, en 3 (37,5%) fue bilateral, 1 (12,5%) presentó afectación sensorial derecha y otra (12,5%) presentó afectación sensitiva y motora bilateral. Todas presentaron síntomas y signos en el posoperatorio inmediato. El tiempo promedio de inicio de la mejoría fue 2,5 meses.

Conclusiones: La neuropatía femoral posoperatoria es más frecuente en pacientes de bajo peso y estatura, con pelvis estrecha e incisiones transversas. Por lo general tiene buen pronóstico y la recuperación total es la regla, sin embargo, puede ser evitada con retractores de ramas cortas, con el uso de compresas entre éstas y la pared pélvica e incisiones más cortas.

Palabras clave: Neuropatía femoral. Laparotomía ginecológica.

SUMMARY

Objective: To assess the possible predisposing factors and preventive steps of postoperative femoral neuropathy.

Method: Retrospective and descriptive study of 8 records from patients with postoperative femoral neuropathy, between 1984 and 1996.

Setting: Gynecology Service, Maternidad "Concepcion Palacios", Caracas, DF, Venezuela.

Results: The mean age was 45.63 years, mean weight: 59.13 kg and height 1.58 m: in all patients a total abdominal hysterectomy under general anesthesia was performed. In all cases O'Sullivan - O'Connor separator was utilized. The mean operative time was 60 minutes, 3 (37.5%) presented left sensorial affection, 3 (37.5%) were bilateral, 1 (12.5%) showed right sensorial affection and other (12.5%) presented sensitive and motor bilateral affection. All showed symptoms and signs at immediate postoperative. The mean time of improvement beginning was 2.5 months.

Conclusions: The postoperative femoral neuropathy is more frequent in patients with low weigh and height, with narrow pelvis and transverse incisions. Generally it have good prognosis and total recovery is the rule, however, it may be avoided with short arm retractors, pack between these and the pelvic wall and shorter incisions.

Key words: Femoral neuropathy. Gynecologic laparotomy.

INTRODUCCIÓN

Una de las complicaciones que presentan las pacientes en el posoperatorio de laparotomía ginecológica, está relacionada con la presencia de trastornos neurológicos, sensitivos y motores en miembros inferiores, de preferencia en las caras

anterior y lateral de los muslos. Con frecuencia estos síntomas pasan desapercibidos, bien porque las pacientes no los refieren, bien porque el médico los ignora, en vista de que no parecen relacionados con la intervención en cuestión.

El nervio femoral (Figura 1), es la rama más larga del plexo lumbar, se forma en el interior del cuerpo del músculo psoas mayor, por la fusión de la división ventral del segundo, tercero y cuarto nervio lumbar. Inerva y desciende oblicuamente a través del músculo psoas mayor para aparecer en su borde lateral, en el surco entre el psoas y el ilíaco y en profundidad sobre la fascia ilíaca hasta alcanzar el muslo cerca del ligamento inguinal (1-4). Antes de entrar al muslo, el nervio se localiza posterolateral a la arteria ilíaca externa (1). Emerge en el muslo, lateral al canal femoral (3). A pocos centímetros distal al ligamento inguinal, se divide en sus ramas terminales motora y sensorial (1).

Suple de inervación motora a los músculos ilíaco, cuádriceps femoral, pectíneo, sartorio y a los vastos lateral, intermedio y medial (1-4).

Las ramas sensoriales se dividen en nervio cutáneo femoral anterior, el cual inerva la cara anterior del muslo, el nervio cutáneo femoral medial inerva parte de la cara medial y el nervio safeno largo, la cara medial de la pierna y el pie y ramas para la cadera y la rodilla (1-4).

Recientemente tuvimos la oportunidad de evaluar una paciente cuyos trastornos neurológicos fueron muy llamativos por la intensidad de los mismos; desde su inicio se pensó en una neuropatía del femoral y ello nos llevó a revisar la literatura médica al respecto y las historias de pacientes con clínica similar.

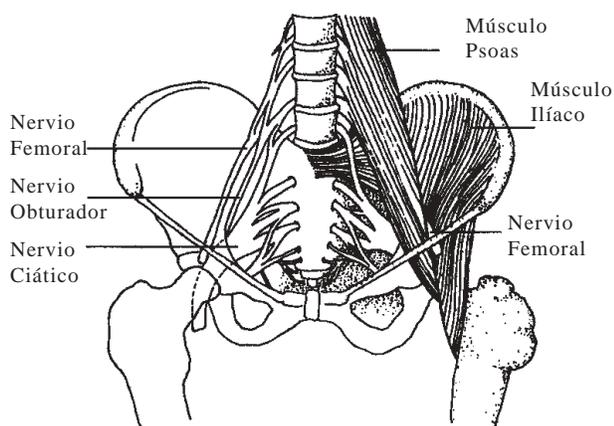


Figura 1.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron de forma retrospectiva las historias de un grupo de 8 pacientes del Servicio de Ginecología de la Maternidad "Concepción Palacios" que presentaron un cuadro neurológico posoperatorio similar, caracterizado por alteraciones sensitivas y motoras en miembros inferiores, en el período comprendido entre 1984 y 1996.

RESULTADOS

Las 8 pacientes (Cuadro 1) presentaron una edad promedio de 45,63 años (mínima: 37 años; máxima: 63 años), un peso promedio de 59,13 kg (mínimo: 52 kg; máximo: 71 kg) y 1,58 m de estatura promedio (mínimo: 1,50 m; máximo 1,64 m); todas fueron sometidas a histerectomía abdominal total (HAT), con anestesia general (AG); a 6 (75%) de ellas se les realizó una incisión abdominal infraumbilical transversa tipo Pfannenstiel y a 2 (25%) incisión infraumbilical media, en todas se utilizó el separador de O'Sullivan - O'Connor. El tiempo operatorio promedio fue de 60 minutos (mín: 50 minutos; máx: 90 minutos), 3 pacientes (37,5%) presentaron afección sensorial del femoral izquierdo, en 3 (37,5%) fue bilateral, 1 paciente (12,5%) presentó afección sensorial del femoral derecho y otra paciente (12,5%) presentó afección sensitiva y motora bilateral. En todos los casos los síntomas y signos se presentaron en el posoperatorio inmediato. El tiempo promedio de inicio de la mejoría fue de 2,5 meses (mín: 1 mes; máx: 10 meses).

Cuadro 1

Resumen de casos

Casos	Edad (años)	Peso (kg)	Talla (m)	T de I	TO (min)	I de M (meses)
1	37	52	1,50	P	60	10
2	37	54	1,52	V	60	3
3	40	61	1,61	P	60	1
4	50	58	1,62	P	50	1
5	51	57	1,60	P	50	2
6	46	71	1,61	V	90	1
7	63	67	1,64	P	50	1
8	41	53	1,54	P	60	1

T de I: Tipo de incisión.

T O: Tiempo operatorio.

I de M: Inicio de mejoría.

P: Tipo Pfannenstiel.

V: Infraumbilical media.

DISCUSIÓN

Como causas de la neuropatía femoral, se citan las de origen idiopático; las sistémicas como la gota, reumatismo, diabetes mellitus, alcoholismo, malnutrición, sífilis, tuberculosis, fiebre tifoidea, tétano, sepsis, abscesos hepáticos, poliarteritis nodosa, entre otras y las locales (2,4,5) por efectos traumáticos durante el parto vaginal por la flexión forzada de los muslos conjuntamente con su abducción y rotación externa (6) y a causa de los separadores quirúrgicos abdominales en diferentes tipos de operaciones como histerectomías, apendicectomías, trasplantes renales, reparaciones de aneurismas aórticos y reemplazos totales de pelvis (2,4,5). La histerectomía abdominal es la intervención quirúrgica más frecuente implicada en este cuadro (1).

Para algunos, el primer caso de neuropatía femoral fue citado por Descartes en 1822 (2), para otros, el primer caso se describió en 1896 (1,5). La incidencia reportada es de 7,45% a 11,6% (1), sin embargo, la incidencia verdadera es desconocida y debe ser mayor a la apreciada (1,3).

El diagnóstico se hace por la historia clínica y el examen físico (7). El grado de afección es muy diferente entre cada paciente (5). La gran mayoría son unilaterales (2), y se ha descrito una mayor frecuencia del lado izquierdo (7). Las lesiones leves del nervio femoral resultan en parestesias en la cara anterior del muslo y la cara medial de la pierna y el pie. Las lesiones más severas resultan en pérdidas sensoriales y motoras de las áreas inervadas (7). La función motora se pierde y se recupera antes que la sensorial (2). La recuperación se da en 2 a 6 semanas (2,4), pero puede tardar meses (3).

Los músculos interesados son el cuádriceps, iliopsoas, sartorio y pectíneo. El paciente por lo general presenta incapacidad de levantar la pierna de la cama al estar acostado (flexionar la cadera), extender la rodilla y realizar la aducción del muslo y rotación externa del mismo (1-5,7). Si existe afección bilateral el paciente comúnmente no puede pararse de la cama después de la operación (1,2,4) y está incapacitado para mantenerse de pie (3-5). Los músculos accesorios permiten utilizar el miembro inferior como un soporte rígido, pero la debilidad muscular causa un colapso rápido al flexionar ligeramente la rodilla. Los pacientes caen sobre la silla al intentar sentarse, particularmente si la debilidad es bilateral (2,4). Cuando la afección es menos severa el paciente siente dificultad en subir

escaleras y cuestras (2,4,5). Caminar hacia atrás es más fácil que caminar hacia adelante (2).

El reflejo patelar está disminuido o ausente (3,5). La electromiografía demuestra el deterioro en los músculos inervados por el nervio femoral (3), por lo cual no es de uso diagnóstico (7).

La sensación se pierde en la distribución cutánea del nervio (2), que corresponde a la cara anteromedial del muslo y medial de la pierna (3,5,7). El dolor ocurre en la fase irritativa (2), puede estar presente en la cadera, hipogastrio (3) y a menudo es más severo en la rodilla (2).

Los datos clínicos localizan la lesión del nervio femoral distal al origen de las ramas que inervan al iliopsoas y proximal a las ramas del músculo cuádriceps y fibras sensoriales que se originan distal al ligamento inguinal (1,2).

La lesión del nervio femoral se produce por compresión del músculo psoas mayor (Figura 2) o compresión directa del nervio en los 4 cm proximales al ligamento inguinal. En este sentido, los retractores automáticos fijos, tales como O'Connor - O'Sullivan, Mann, Collin y Balfour, aplican presión constante sobre el músculo psoas mayor (1-5,7). En los 8 casos descritos se utilizó el O'Connor - O'Sullivan.

Entre los factores que aumentan la posibilidad de compresión del músculo psoas o el nervio femoral, están las incisiones transversas tipo Pfannenstiel, en especial las más largas, porque permiten una localización más lateral de las ramas del separador que las incisiones medias (1-4,7). En el análisis de los casos reportados encontramos un predominio de la incisión abdominal tipo Pfannenstiel.

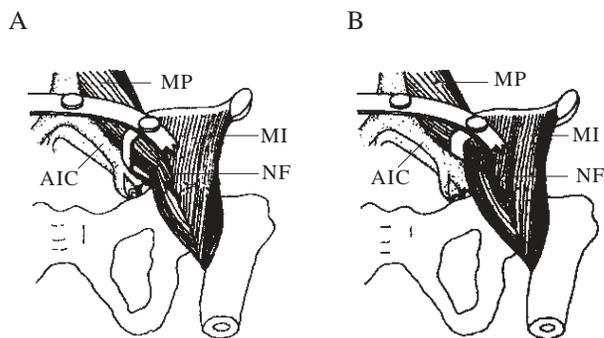


Figura 2. (A) Separador de ramas largas. (B) Separador de ramas cortas.

AIC: arteria ilíaca común; MP: músculo psoas; MI: músculo ilíaco; MF: músculo femoral

Las pacientes con pobre desarrollo de los músculos rectos abdominales y con poco tejido subcutáneo tienen mayor riesgo de compresión, porque ello permite colocar las ramas de los retractores más profundamente (1,3,5); la estatura baja, la contextura delgada y la pelvis estrecha (1-4), al igual que las operaciones de más de 2 horas de duración bajo anestesia general y con relajación muscular profunda también se han descrito como posibles factores causales (7). En nuestro reporte las 8 pacientes mostraron una estatura promedio de 1,58 m considerándola como un factor importante en la patogenia de la lesión. Por otro lado, el tiempo de duración de la intervención fue relativamente corto, entre 50 - 90 minutos, por lo que no parece haber sido determinante en la causa de la enfermedad.

La neuropatía femoral posoperatoria, por lo general tiene buen pronóstico (5) y la recuperación total es la regla (3,4,7). Sin embargo, se han descrito déficits sensoriales y motores residuales leves (5). Los pacientes se recuperan sin tratamiento (3), de hecho las alteraciones sensoriales aisladas no lo ameritan (7), pero si existen alteraciones motoras se benefician de la fisioterapia, la cual debe iniciarse de inmediato (3,4,7). Con caminatas, ejercicios de movimiento pasivo e instrucción de la función muscular, el paciente aprende a caminar con mínimo soporte o sin él, hasta la recuperación total, algunas veces se requiere de calor local y estimulación eléctrica (3). En nuestros casos la recuperación ocurrió espontáneamente en un corto período, con un promedio de 2,5 meses, al igual que lo reportado en la literatura (1,3-5).

Esta patología es casi totalmente evitable. Como medidas de prevención se han descrito las siguientes: el uso de compresas entre las ramas y la pared pélvica (1,3,7); la colocación de separadores con ramas más cortas (Figura 2), que evitan la compresión del psoas mayor (1,3,4,7); la realización de incisiones transversas suprapúbicas más cortas; en caso de operaciones que se prolonguen más de 2 horas, desajustar el separador por minutos y volver a colocarlo en su posición (7); también se recomienda palpar la arteria femoral una vez colocado el separador, si se palpa el pulso disminuye el riesgo de daño nervioso (3,5), sin embargo, otros plantean que esto no es cierto porque la arteria ilíaca externa es medial con respecto al músculo psoas mayor, pudiendo escapar a la presión que comprime al músculo y al nervio (3).

REFERENCIAS

1. Walsh C, Walsh A. Postoperative femoral neuropathy. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:255-263.
2. Sinclair RH, Pratt JH. Femoral neuropathy after pelvic operation. *Am J Obstet Gynecol* 1972;112:404-407.
3. Georgy F. Femoral neuropathy following abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1975;128:819-822.
4. Domínguez LG, González CA. Parálisis del nervio crural como complicación inmediata a histerectomía abdominal. Informe de 14 casos. *Ginecol Obstet Mex* 1997;65:430-432.
5. Rosenblum J, Schwarz GA, Bendler E. Femoral neuropathy - A neurological complication of hysterectomy. *JAMA* 1966;195:115-120.
6. Donaldson JO. *Neurology of pregnancy*. 2ª edición. Londres: WB Saunders Co.; 1989.p.45-46.
7. Hassan AA, Reiff RH, Fayez JA. Femoral neuropathy following microsurgical tuboplasty. *Fertil Steril* 1986;45:889-891.