



ORIGINAL

Estudio anatómico de los portales artroscópicos de la cadera y su relación con las estructuras neurovasculares



Andrés Gilberto Correa Restrepo*, Saúl L. Martínez Prieto y Gonzalo E. Rebeiz Zawadsky

Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Santa Clara, Bogotá D.C., Colombia

Recibido el 7 de octubre de 2013; aceptado el 20 de junio de 2016

Disponible en Internet el 28 de julio de 2016

PALABRAS CLAVE

Artroscopia de cadera;
Estructuras neurovasculares en riesgo;
Estudio anatómico

Resumen

Introducción: La cadera es una articulación profunda, rodeada por múltiples estructuras musculares, vasculares y neurológicas, todas ellas con el riesgo de lesionarse durante una intervención quirúrgica y la artroscopia de cadera no es la excepción. El objetivo del presente estudio fue describir la relación entre los portales artroscópicos de la cadera y las estructuras nobles cercanas a cada uno de ellos.

Materiales y métodos: Se realizaron 4 portales artroscópicos en 12 caderas de 6 cadáveres frescos congelados, previa tracción esquelética y bajo control fluoroscópico. Se disecaron las muestras y se midió la distancia del trayecto de los portales a las estructuras neurológicas o vasculares pertinentes.

Resultados: La estructura más cercana al portal anterior fue el nervio femorocutáneo (promedio: 12,02 mm). La estructura más cercana al portal distal accesorio fue la rama ascendente de la arteria circunfleja lateral (promedio: 10,64 mm). Respecto al portal anterolateral, la única estructura en riesgo es el nervio glúteo superior a una distancia promedio de 35,41 mm. El nervio ciático es la estructura en riesgo con el portal posterolateral y la distancia promedio fue de 15,98 mm. En ninguna de las muestras hubo contacto de alguno de los portales con las estructuras nobles ni lesión de estas.

Discusión: El presente estudio demuestra que la localización estándar descrita para los portales artroscópicos de la cadera es segura en población de raza hispana y las mediciones obtenidas son similares a las reportadas en otros estudios realizados en población norteamericana y europea.

Nivel de evidencia clínica: Nivel IV.

© 2016 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia: Carrera 15 No. 1-59 sur. Bogotá D.C., Colombia. Teléfono/Fax: +2339400.
Correos electrónicos: dr.andrescorrea@yahoo.com, andrescorrea5@hotmail.com (A.G. Correa Restrepo).

KEYWORDS

Hip arthroscopy;
Neurovascular
structures at risk;
Anatomical study

Anatomical study of hip arthroscopy portals and its relationship with neurovascular structures**Abstract**

Summary: The hip is a deep joint, surrounded by several muscles, nerves and major vessels, all of them in risk of damage during any surgical procedure, therefore hip arthroscopy is not the exception. The aim of this study was to describe the relationship of the hip arthroscopy portals with neurovascular structures.

Materials & Methods: Four standard arthroscopic portals were made in twelve hips from six fresh cadaveric specimens with previous skeletal traction, using standard fluoroscopic control. Specimens were dissected and the distance from portals to the neurovascular structures near them was measured.

Results: The closest structure to the anterior portal was the femorocutaneous nerve (average: 12,02 mm). To the distal accessory portal, the nearest one was the ascending branch of the lateral circumflex artery (average: 10,64 mm). The superior gluteal nerve was the structure at risk with the anterolateral portal at an average distance of 35,41 mm. The sciatic nerve was the structure at risk with the posterolateral portal, the average distance between them was 15,98 mm. None of the portals got in contact with any of the evaluated noble structures or damaged them.

Discussion: This study shows that standard placement of hip arthroscopy portals is safe in hispanic population and the measures that we obtained are similar to that reported in other studies in North American and European population.

Evidence Level: IV.

© 2016 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La cirugía artroscópica de cadera se introdujo en 1931 por parte de Burman. Sin embargo, hasta 1977 no se comenzaron a obtener datos en la bibliografía mundial gracias a los reportes de Gross, en Norteamérica, sobre cirugía artroscópica en el tratamiento de pacientes con secuelas de displasia de caderas^{1,2}. Aunque se trata de una técnica quirúrgica de lento crecimiento y desarrollo, en comparación con sus similares en las articulaciones de la rodilla y el hombro, la artroscopia de cadera es una opción de tratamiento que ha ido aumentando sus indicaciones y ha ido mejorando sus técnicas. Con ello se ha incrementado la frecuencia con la cual se realiza. En la medida en que se practican más procedimientos de este tipo, es esperable también que se vean con mayor frecuencia las complicaciones inherentes a la cirugía. Una fuente posible de complicaciones es la lesión de estructuras neurológicas o vasculares durante el posicionamiento de los portales artroscópicos ya que se trata de una articulación profunda que está rodeada de arterias, venas y nervios mayores en su aspecto anterior, proximal y posterior³⁻⁵.

Con el presente trabajo se pretende describir la distancia entre los trayectos de cuatro de los portales artroscópicos descritos en la bibliografía y las estructuras neurovasculares que rodean la cadera, en cadáveres, en población de raza hispana. Existen estudios sobre modelo anatómico en que se realizan estas mediciones, pero todos ellos en población europea o norteamericana⁶⁻⁸.

Materiales y métodos

En 12 caderas de 6 cadáveres frescos congelados (6 caderas derechas y 6 caderas izquierdas) se realizaron los portales artroscópicos anterior, anterolateral, posterolateral y distal accesorio con guías y camisas de artroscopia convencionales. El portal anterior se localiza en la intersección de la línea que se extiende desde la espina ilíaca anterosuperior hasta el polo superior de la rótula y una línea perpendicular a ella y que pasa por la punta del trocánter mayor. Sobre esta última línea se localizan los portales anterolateral, a la altura del borde anterior del trocánter mayor, y posterolateral, a la altura del borde posterior del trocánter mayor. A partir del punto de entrada del portal anterolateral se traza una línea en diagonal dirigida 45° en sentido anterior y distal, y sobre esa línea, en el punto medio entre el portal anterolateral y la intersección de la línea que une la espina ilíaca anterosuperior con el polo superior de la rótula, se localiza el portal distal accesorio. Se intervino a todos los cadáveres en decúbito supino. Aplicamos tracción esquelética transfemoral. Además, tuvimos control fluoroscópico permanente para el control de la abertura del espacio articular y del adecuado posicionamiento de las guías y camisas de artroscopia, con lo cual buscamos reproducir las condiciones intraoperatorias usuales. Cada cadera se disecó por planos y mediante un calibrador digital se midió y se registró la distancia más corta encontrada desde los trayectos de cada uno de los portales hasta la(s) estructura(s) neurológica(s) o vascular(es) pertinentes a cada uno de ellos. Las estructuras incluidas

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086022>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086022>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)