

MODELO DE HIDRONEFROSIS E HIDROURÉTER POR OBSTRUCCIÓN POR CÁLCULO RENAL

SKU: MF-1160
Categorías: Modelos Anatómicos, Modelos Anatómicos 3D, Órganos con Patologías

Copyright © 2021 Medical Factory

GALERÍA DE IMÁGENES





Copyright © 2021 Medical Factory

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Historia clínica: Una mujer de 72 años de edad se presentó con dolor tipo cólico en el costado y malestar creciente. Se observó hematuria intermitente. Las investigaciones bioquímicas revelan una función renal significativamente alterada. La TC de abdomen mostró agenesia renal congénita del riñón izquierdo e hidronefrosis e hidrouréter del lado derecho, debido a la obstrucción por un cálculo más pequeño. Se intentó una litotomía percutánea para aliviar la obstrucción, pero el paciente murió de un evento cardíaco durante el procedimiento.

Patología: La muestra es el riñón derecho del paciente, que está macroscópica y parcialmente bisecado Hay una gran dilatación del sistema pélvi-calicial visible y una atrofia significativa del tejido renal, particularmente en la corteza. Hay un gran cálculo marrón visible en la pelvis renal en la unión ureteropélvica.

Más información: La urolitiasis (cálculos renales) es una enfermedad muy frecuente que afecta a 1 de cada 10 personas a lo largo de su vida. La formación de cálculos puede ocurrir en cualquier parte del tracto urinario, pero ocurre con mayor frecuencia dentro de los riñones. Los factores de riesgo para la formación de cálculos incluyen el sexo masculino; cualquier condición que afecte la composición de la orina, como hipercalciuria o niveles altos de oxalato en la orina; trastornos metabólicos sistémicos, como cistinuria y gota; factores dietéticos, como un alto consumo de oxalatos y proteínas animales, bajo consumo de líquidos; y factores ambientales, como altas temperaturas secas. El 80% de los cálculos renales son unilaterales.

Los síntomas de la urolitiasis incluyen dolor insoportable, hematuria, náuseas, vómitos, desmayos, disuria y urgencia. Los síntomas dependen del tamaño y el sitio del cálculo. La urolitiasis puede ser asintomática, especialmente si los cálculos se forman y permanecen dentro de la pelvis renal o la vejiga. Los síntomas ocurren cuando los cálculos se mueven hacia el uréter. El dolor de los cálculos suele ser cólico y típicamente de naturaleza severa; ocurre en los paroxismos. El costado es el sitio más común para el dolor, pero el dolor puede ocurrir en cualquier parte del tracto urinario y en los genitales. El dolor se resuelve al pasar el cálculo. La hematuria puede ser macroscópica o microscópica.

El diagnóstico se puede realizar con base en la historia clínica y el examen. Las herramientas radiológicas que se utilizan con frecuencia para ayudar al diagnóstico incluyen la TC sin contraste o la ecografía de los riñones y la vejiga. Los métodos de imagen utilizados con menos frecuencia incluyen la radiografía abdominal, la pielografía intravenosa y la resonancia magnética.

Si no se trata, se producirá daño renal y, en última instancia, insuficiencia renal por obstrucción progresiva e hidronefrosis. Si no se alivia el cálculo que obstruye, se acumulará presión proximal a la obstrucción. Esta presión se transmite de regreso a través de los conductos colectores a la corteza causando una atrofia progresiva del parénquima renal con dilatación de los cálices renales y la pelvis. La presión también comprime

Copyright © 2021 Medical Factory

la vasculatura en el bulbo raquídeo, lo que provoca daño medular isquémico. La filtración glomerular persiste en el riñón afectado hasta el final del proceso de la enfermedad, cuando disminuirá gradualmente. La obstrucción desencadena un proceso inflamatorio intersticial que conduce a la fibrosis. Los cálculos renales también predisponen a los pacientes a la infección secundaria a la obstrucción y al traumatismo que provocan en el urotelio.

El tratamiento en pacientes agudos incluye tratamiento de apoyo para permitir el paso del cálculo. El tratamiento médico utilizado incluye analgesia, comúnmente AINE y opiáceos, y agentes para facilitar el paso del cálculo, como bloqueadores alfa, bloqueadores de los canales de calcio y antiespasmódicos. Es posible que se requiera una intervención quirúrgica si hay complicaciones graves debido a los cálculos o si el cálculo es grande y no se puede expulsar con un tratamiento conservador. Las intervenciones quirúrgicas incluyen litotricia (con láser o electricidad), extracción laparoscópica de cálculos o extracción percutánea de cálculos. Rara vez se requiere cirugía abierta.

Copyright © 2021 Medical Factory