Las piedras en el riñón y su tratamiento

Preguntas frecuentes de nuestros pacientes

- **¿En qué consiste esta enfermedad?**

  Es la existencia de piedras también llamadas cálculos o litiasis en la vía urinaria. Son acumulos de cristales bien de sales minerales o de sustancias orgánicas eliminadas por el riñón que se van depositando en capas alrededor de un núcleo primigenio y que adquieren con el paso del tiempo, si no son expulsadas antes, un tamaño significativo que va desde escasos milímetros a varios centímetros.

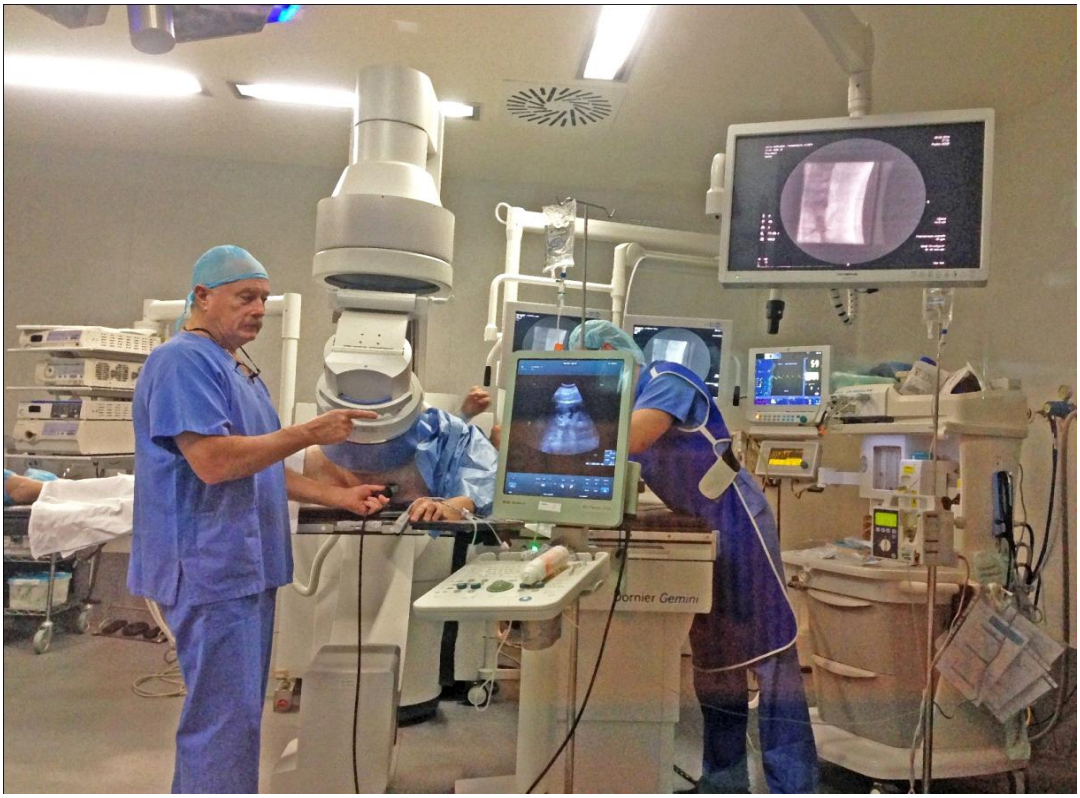
- **¿Es muy habitual en la población?**

  Es un problema relativamente frecuente que lo padece alrededor del 10 % de la población siendo más frecuente en los hombres que en las mujeres, aproximadamente en una proporción de 2 a uno.

  El 90% de los cálculos son expulsados espontáneamente tras más o menos molestias.

  En la Comunidad Autónoma del País Vasco aproximadamente entre 1500 a 2000

  personas requieren un tratamiento por ondas de choque o endoscópico para solucionar su problema.



Litotriptor Dornier Gemini: Aparato sumamente sofisticado. Maquina de séptima generación de la marca inventora de la técnica.

La Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque es un método inventado por la casa alemana Dornier en los años 80 del siglo pasado que revoluciono el tratamiento de la litiasis.

Un tipo de ondas mecánicas parecidas a las del sonido se pueden enfocar hacia un objetivo, la piedra en nuestro caso, se generan en un medio acuoso y penetran en el cuerpo sin apenas alterarse, pues los tejidos blandos tienen una densidad parecida al agua.

Cuando encuentran un medio de muy distinta densidad como es la estructura cristalina del cálculo, se producen fuerzas de tracción que fragmentan el mismo.

El primer aparato comercializado se introducía al paciente en un recipiente con agua por esto se conoció primitivamente al método como “la bañera”. Actualmente la transmisión de las ondas de choque a la piel se realiza mediante un cojín de agua y un gel que se acopla al costado del pacien

- **¿Se ha dado un aumento de los diagnósticos en los últimos años? ¿a qué es debido este aumento en las cifras?**

Con la generalización de la ecografía abdominal, una exploración inofensiva, pero que reporta una gran información anatómica de toda la vía urinaria, ha aumentado notablemente el diagnostico.

Existen piedras alojadas en apartados rincones de la vía urinaria de las que se desconocía su existencia por estar en localizaciones donde son asintomáticas.

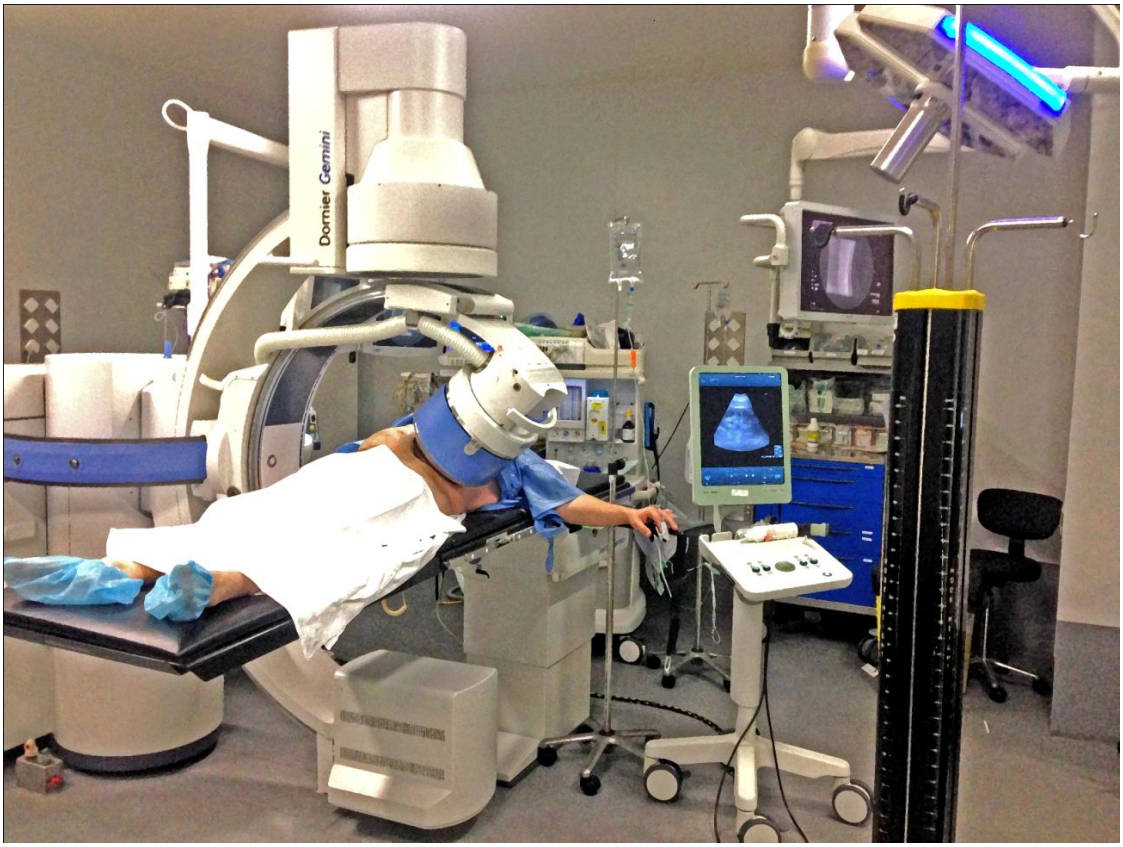
También existen un tipo de litiasis que paradójicamente por su gran tamaño producen poca sintomatología y pueden pasar inadvertidas hasta destruir el riñón, son los llamados cálculos coraliformes que moldean todas las cavidades del riñón creciendo y tomando una forma que recuerda un coral. En Ingles se les conoce como staghorn que significa cuerno de ciervo también muy descriptivo sobre la morfología.

- **¿Por qué se originan las piedras?**

Existen múltiples causa la mayoría de origen genético o hereditario.

Un pequeño porcentaje se debe a procesos infecciosos en la orina, son las piedras más peligrosas pues pueden llegar a producir una infección generalizada o septicemia, siendo potencialmente mortales.

Existen pocas enfermedades predisponentes sobre las que podemos actuar. Una de ellas es el hiperparatiroidismo, secundario en ocasiones, a una tumoración en unas pequeñas glándulas llamadas paratiroides que se encuentran en el cuello a ambos lados de la glándula tiroides, de aquí su nombre. Estas glándulas regulan el metabolismo del calcio y el fosforo y la aparición de estos tumores, normalmente benignos, produce alteraciones en la eliminación del calcio que provocan la aparición repetitiva de numerosas litiasis en ambos riñones. Se debe sospechar esta enfermedad ante la presencia de un cuadro florido de litiasis cálcica, su diagnostico es relativamente sencillo y la solución definitiva del problema es posible con la extirpación quirúrgica del tumor.



La Litotricia Extracorporea por Ondas de Choque: En los modernos aparatos, como este, un Litotriptor Dornier Gemini de ultima generación vemos como la primitiva bañera ha sido sustituida por un cojin que acopla al franco del paciente el generador de ondas de choque. La técnica se conoce también por sus iniciales en ingles ESWL acrónimo de Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy

- **¿A partir de qué edad se puede desarrollar?**

  A partir de los 20 años empieza a manifestarse siendo raras en la infancia.

- **¿Es importante el diagnóstico precoz?**

  El diagnostico precoz puede ser de vital importancia, tanto para tratar litiasis desconocidas y potencialmente peligrosas con escasos síntomas, como para conocer el estado de nuestros riñones y la existencia de pequeños cálculos que pudieran darnos un disgusto en un viaje a países con una atención sanitaria deficiente.

  Así pues el chequeo anual mediante una ecografía abdominal, exploración inofensiva como ya hemos dicho, es de elemental prudencia.

- **¿Cuáles son los síntomas que pueden alertar sobre su presencia?**

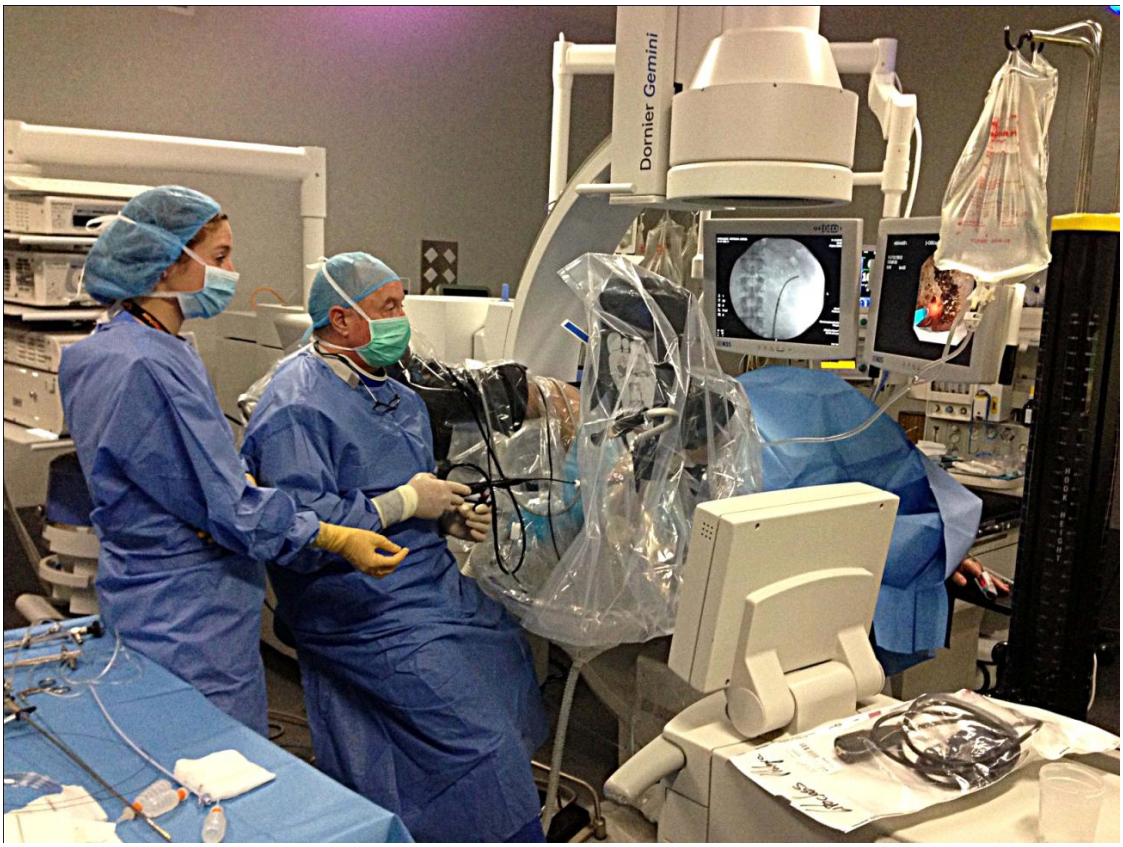
Cuando una piedra se mueve del riñón y cae al uréter iniciando su descenso a la vejiga para ser expulsada con la micción aparecen los síntomas.

Si el cálculo se atora en el uréter y lo obstruye bruscamente no dejando pasar orina se produce el terrible dolor conocido como cólico nefrítico.

El dolor se produce por la dilatación retrograda de la vía urinaria y dependiendo del grado de obstrucción dicho dolor puede recorrer toda la escala de grises.

Cuando el taponamiento no es total y se produce de forma muy lenta el paciente puede solamente notar discretas molestias lumbares, estas situaciones son especialmente peligrosas pues al no detectarse correctamente el problema puede conducir a una dilatación crónica que termine destruyendo el riñón.

En ocasiones todo comienza con sangre en la orina, sobre todo en relación con el ejercicio, debido al roce del cálculo en la mucosa de la vía urinaria.



La Cirugia Intrarrenal Retrograda con aparatos flexibles de reducido calibre nos permite actuar en toda la via urinaria penetrando desde la orificios naturales como la uretra.

- **¿Cuándo se debe acudir a consulta?**

Evidentemente el paciente que experimenta un cólico renal acude casi siempre, ante la intensidad del dolor, a un centro de urgencias donde será tratado con potentes analgésicos y remitido a un urólogo para ulterior evaluación y decisión terapéutica.

Siempre se debe seguir un control evolutivo hasta estar seguros de la expulsión del cálculo y de la indemnidad de la vía urinaria.

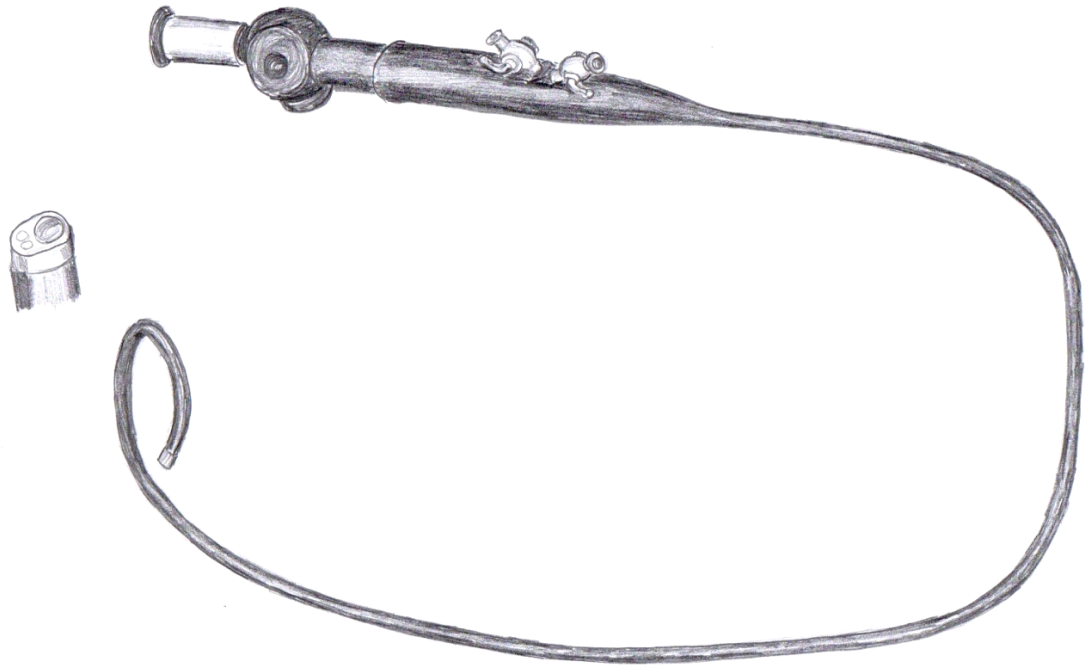
Una situación especialmente peligrosa ocurre cuando tras unos días de intenso dolor en ocasiones el riñón se rinde dejando de producir orina y cesando el dolor. El paciente se cree curado y no acude al médico terminando por quedarse sin ese riñón obstruido , es por esto la insistencia de seguir siempre un control hasta estar seguros de que no hay una piedra en tránsito y que toda la vía urinaria esta normal.

En las situaciones de dolores poco claros en la zona lumbar o incluso en genitales externos y con mayor motivo en toda situación de hematuria (sangre en la orina) se debe realizar una ecografía abdominal como inicio del algoritmo diagnostico.

Debe prestarse especial atención a la aparición de fiebre y escalofríos pues esto indica infección de orina asociada.

Un riñón obstruido e infectado es lo más parecido a una bomba de relojería con un riesgo de infección generalizada (sepsis) que pone en peligro la vida del paciente, esta situación requiere maniobras desobstructivas urgentes por parte de un equipo de urólogos cualificados.

Trágicamente casi todos los años muere alguien en el País Vasco por esta causa.



Endoscopios flexibles como este Ureterorrenoscopio del calibre similar al de un espagueti, con una excelente visión y fácilmente manejable nos permiten llegar con visión directa a todos los rincones de la vía urinaria desde un orificio natural como es la uretra.

- **¿Cómo son los tratamientos?**

El tratamiento de la litiasis renal debe seguir una estrategia de menor a mayor agresividad para solucionar el problema.

Hace 30 años la cirugía abierta convencional por piedras representaba un tercio de la cirugía diaria del urólogo y hoy día prácticamente ha desaparecido en nuestro medio.

Esto da una idea del gran cambio que se ha producido en el tratamiento de esta enfermedad desde mediados de los años 80 del pasado siglo.

Todas las técnicas de mínima invasión desarrolladas desde entonces han requerido una importante inversión en tecnologías caras, es por ello que se desarrollaron las unidades de litotricia donde se concentraron todos los recursos tecnológicos necesarios.

Aquí, más que en ninguna otra enfermedad, se debe plantear una actuación individualizada.

Primero se debe evaluar las posibilidades de expulsión espontanea siguiendo una razonable expectación armada.

En muchas ocasiones de cálculos no obstructivos y dependiendo de las características del paciente optaremos por la máxima de no hacer más daño y seguir una vigilancia activa.

No hay dos casos iguales y las variantes son innumerables: dependientes de las características intrínsecas de la litiasis, su localización, anatomía del paciente,

enfermedades concomitantes, recursos tecnológicos, capacitación del urólogo en las distintas técnicas, etc., etc.

Teniendo en cuenta todo lo anterior e intentando resumir el tema al máximo, podemos decir que las piedras menores de 1,5 cm serán susceptibles de ser tratadas mediante Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque.

Los cálculos mayores de ese tamaño requieren técnicas endoscópica para ser destruidos bajo visión directa mediante Laser Holmium.

Las técnicas Endoscópicas son las que más se han beneficiado de los adelantos tecnológicos de estos últimos años consiguiendo instrumentos cada vez mas miniaturizados, con optima visión y capacidad de instrumentación.



La Cirugía Renal Percutánea consiste en introducirse en las cavidades renales con una aguja desde la piel del flanco dirigida por ecografía. Una vez dentro de la vía urinaria se dilata el trayecto hasta poder introducir endoscopios con los que destruiremos los cálculos. Actualmente la miniaturización de los aparatos permite trabajar dentro del riñón con un diámetro prácticamente como la aguja de punción.Cuando la cirugía renal percutánea se utiliza para destruir piedras la técnica se conoce como Nefrolitotomia Percutánea NLP.

- **¿Se puede curar o es una enfermedad crónica?**

Normalmente con la desaparición de la litiasis se consigue una recuperación completa.

A veces nos resulta increíble la capacidad de recuperación de un riñón después de sufrimiento obstructivo y de las maniobras endoscópicas sufridas. A la pocas semanas es imposible distinguir cual de los dos riñones fue el enfermo pues ha habido restitutio ad integrum.

Otras veces quedaran cicatrices indelebles que habrá que controlar.

En muy raras ocasiones, afortunadamente, se llega hoy día a una situación de Insuficiencia renal que requiera diálisis y posterior trasplante renal por causa de la litiasis.

El paciente que ha tenido un cálculo una vez en su vida , debe esperar que la situación se repita, pues un 40% lo vuelven a tener antes de 5 años y un 60 a 70% en los siguientes 10 años.

Así pues se deben tomar las medidas pertinentes para intentar evitarlo y seguir los controles oportunos para detectar el mal y minimizar el daño.



La Cirugia Renal Micro Percutanea : La ultima adquisición de nuestro arsenal terapéutico nos permite actuar dentro del riñon accediendo atraves de la piel del costado con un endoscopio que es prácticamente una aguja, minimizando al máximo la intervención quirúrgica.

- **¿Condiciona la vida normal del paciente? En qué sentido**

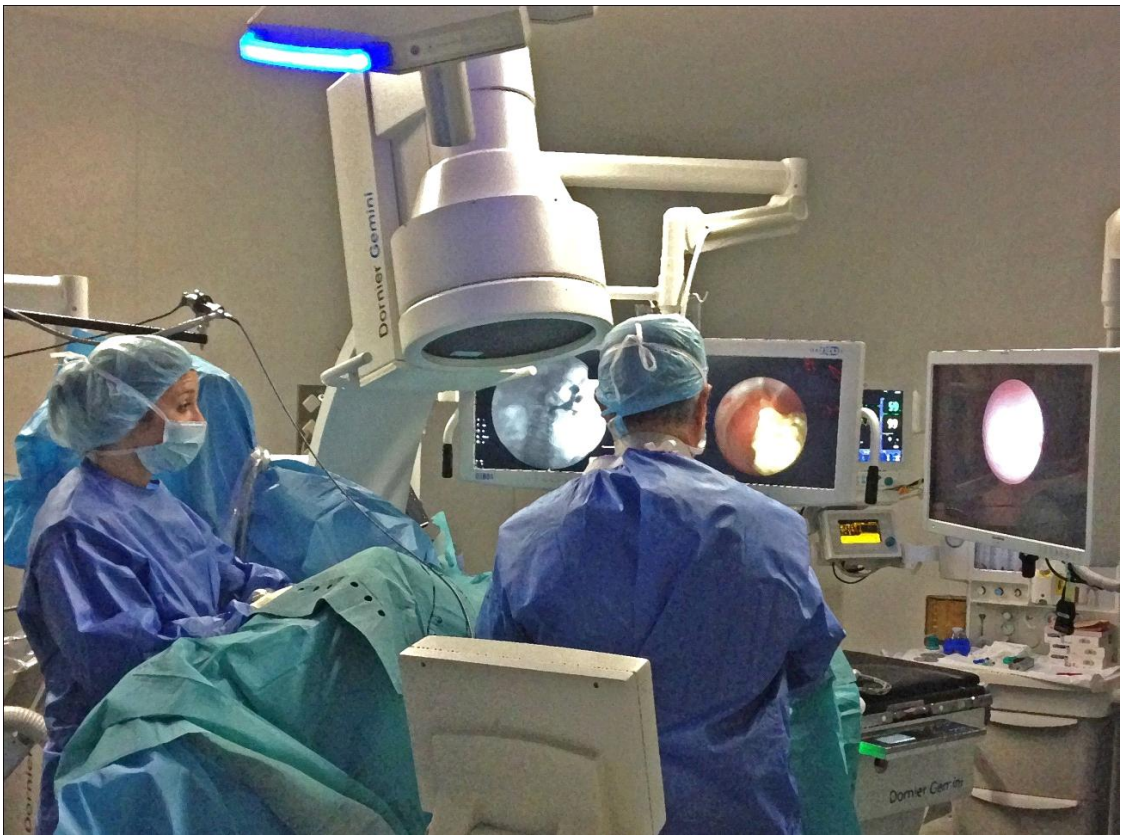
Como ya se ha explicado aquel que ha padecido el mal de la piedra tiene una espada de Damocles sobre su cabeza pues las posibilidades de volver a tener problemas son grandes, esto ya es suficiente razón para condicionar una vida.

Normalmente los pacientes lo que más temen es el terrible dolor que se experimenta durante un cólico renal mas si esto se produce con frecuencia o si la duración del mismo es larga.

El acudir a una unidad de litotricia que disponga de todos los recursos necesarios es fundamental para estos pacientes.

La decisión debe ser certera y diligente para evitar padecimientos innecesarios. Muchas veces la decisión de realizar una sesión de litotricia extracorpórea por ondas

de choque tomada precozmente evitara un calvario al paciente.



El acceso simultaneo a la via urinaria por via percutanea y transuretral fue desarrollado por nuestro grupo a principio de los años 90.

Permite el acceso a todos los rincones de la via urinaria en un solo procedimiento y es especialmente útil en el tratamiento de las grandes masas litiasicas.

Nuetro quirófano de endourologia y litotripsia, especialmente diseñado para esta técnica.

- **Consejos en su vida diaria para quien tenga esta enfermedad.**

Después de décadas de investigación en el metabolismo de la litiasis y las posibles medidas higiénico dietéticas para evitar las recaídas las conclusiones son bien simples:

Ingesta de agua de 1 a dos litros diarios, su objetivo es aumentar la dilución de las sales en orina.

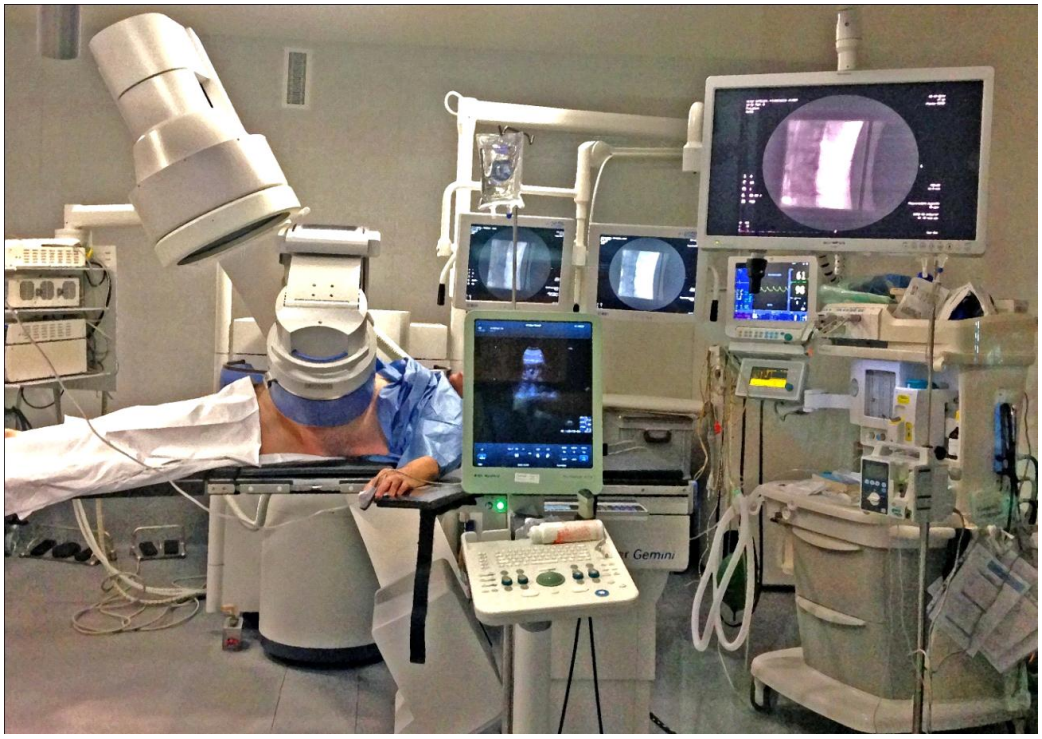
Hacer vida activa con ejercicio cinético, trotar , tablas de gimnasia etc. lo que contribuirá a la expulsión temprana de cálculos recién formados de pequeño tamaño y fácilmente expulsables.

Tomar un zumo de naranja diario de 4 naranjas. La naranja es rica en citrato potásico una sal que ayuda a diluir en orina las sales de oxalato cálcico y acido úrico que representan el 90 % de las litiasis.

Seguir una dieta pobre en proteínas de origen animal.

Con estas simples recomendaciones conseguiremos reducir significativamente el número de recidivas de esta enfermedad.

Evidentemente al que le funcionen bien todos los mecanismos que inhiben la precipitación de las sustancias litogenicas, por mucho que se empeñen en hacer lo contrario nunca les pasara nada pero tardaran toda una vida para asegurarse de que están bien protegidos por la madre naturaleza por lo que mi consejo es que no se arriesguen y sigan estas simples normas higiénico dietéticas



El magnífico quirófano de Litotricia Extracorpórea y Endourología de la Clínica IMQ Zorrotzaurre de Bilbao está dotado con la más moderna tecnología. Nos permite realizar todo tipo de procedimientos por complejos que sean para solucionar los problemas litiasicos de nuestros pacientes