

No todos los cálculos renales son iguales.

Un cálculo renal, litiasis renal o “piedra en el riñón” es un trozo de material sólido que se forma dentro del riñón a partir de sustancias que están en la orina. La piedra se puede quedar en el riñón o puede desprenderse e ir bajando a través del tracto urinario. La intensidad de la sintomatología (dolor) está generalmente relacionada con el tamaño del cálculo. En ocasiones se produce su expulsión casi sin sintomatología.

Los cálculos pueden quedarse trabados en uno de los uréteres, en la vejiga, o en la uretra, produciendo la sintomatología de dolor (cólico renal), dificultad al orinar, o presencia de sangre en la orina.

Tipos de cálculos renales.

Tipo de piedra	%	Causa
Oxalato de calcio	75-85	Hiper calciuria, deshidratación, síndrome del intestino irritable
Estruvita	10-15	Infección crónica del tracto urinario
Ácido úrico solidificado	5-8	Gota
Xantina solidificada	< 1	Xantínuria

Existen varios tipos principales de piedras en los riñones:

El tipo de piedra más común contiene calcio. El calcio es un mineral que forma parte de nuestra dieta normal. El calcio que no se necesita para los huesos y los músculos pasa a los riñones. En la mayoría de las personas, los riñones eliminan ese calcio que sobra junto con el resto de la orina. Las personas que forman piedras de calcio retienen ese calcio en los riñones. El calcio que no se elimina se une a otros desperdicios para formar una piedra.

Una piedra tipo estruvita también conocida como triple fosfato, puede formarse después de una infección del sistema urinario o por presencia de cuerpos extraños en este sistema. Estas piedras contienen el mineral magnesio y el producto de desperdicio, amoníaco además de fosfato.

Una piedra de ácido úrico se puede formar cuando hay demasiado ácido en la orina, debido a un exceso de ácido úrico en sangre.

Las piedras de cistina son poco comunes. La cistina es una de las sustancias que forman los músculos, nervios y otras partes del cuerpo. La cistina se puede acumular en la orina hasta formar una piedra. La enfermedad que causa la formación de piedras de cistina es hereditaria.

Otros cálculos menos frecuentes que se pueden presentar son: de xantinas, iatrogénicos, de silicato (inducido por fármacos como efedrina, o indinavir) y los espúreos o falsos.

Los cálculos renales pueden ser tan diminutos como un granito de arena o tan grandes como una perla. Incluso algunas piedras pueden tener el tamaño de una pelota de golf. La superficie de la piedra puede ser lisa o con picos. Por lo general son de color amarillo o marrón. Algunos cálculos renales ocupan el espacio que se conforma por la pelvis renal dando a lugar a cálculos renales con forma de coral o Litiasis coraliforme.