

## RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE CON LITIASIS CÁLCICA

Las enfermedades que pueden llegar a producir cálculos renales (piedras en el riñón), son procesos crónicos y recidivantes, es decir, que pueden volver a reproducirse con el tiempo. Se calcula que hasta un 50% de los pacientes con cálculos volverán a formar otro en los siguientes 5 a 10 años.

En la formación de un cálculo influyen múltiples enfermedades y factores (genéticos y fundamentalmente ambientales). Los factores relacionados con el estrés, el sedentarismo, la escasa ingesta hídrica y los factores dietéticos son los más implicados en este proceso.

Por ello, para su prevención, debemos modificar la dieta y hábitos de vida siguiendo una serie de recomendaciones básicas.

### 1. Abundante ingesta de líquidos.

Se deben ingerir un mínimo de **dos litros** de líquidos diarios, para garantizar, al menos, dos litros de orina al día. En situaciones de calor extremo o ejercicio físico intenso, se debe aumentar, incluso más, la ingesta de líquidos. Principalmente en forma de agua, el consumo de refrescos, alcohol o zumos industriales como sustitutivos del agua se debe evitar.

Se recomienda la ingesta de aguas bicarbonatadas.

### 2. Restricción de la ingesta de sal y alimentos salados

La ingesta elevada de sal eleva la tensión arterial y además aumenta la eliminación de calcio en la orina, y por tanto aumenta la formación de cálculos.

La ingesta máxima diaria no debe superar los 2-3gr de sal.

No solo se consume la sal que procede del salero a la hora de cocinar o sazonar los alimentos, sino que la mayoría (un 77 %) de la sal ingerida se haya incluida en los alimentos procesados.

Otros alimentos ricos en sal son:

- Caldos, cubitos de caldo, salsas o gazpacho preparado.
- Pan, galletas saladas.
- Embutidos como mortadela, chopped, lomo, jamón serrano, morcilla, fuet, chorizo, etc. y quesos.
- Salazones: anchoas, boquerones en vinagre, mojama, bacalao en salazón, hueva en salazón, etc.
- Aperitivos: patatas fritas, aceitunas, frutos secos salados (pipas), palomitas, etc.
- Comida rápida y precocinados: hamburguesas, salchichas, lasaña preparada, purés preparados, etc.

Para reducir la adición de sal en las preparaciones, puede añadir especias como pimienta, laurel, ajo en polvo, zumo de limón, tomillo, romero, etc. con la finalidad de potenciar el sabor de los alimentos.

### 3. Reducir de forma importante las proteínas de origen animal

Actualmente, el consumo de alimentos ricos en proteínas como la carne roja, el pollo, pescado o los huevos presentan un consumo superior a lo recomendado. Es fundamental reducir su consumo, siendo lo recomendado 0,8gr/kg de peso del paciente al día.

Para adecuar la ración de alimento proteico en función de la persona, se proponen las siguientes cantidades en función del peso del paciente:

Peso	Cantidad de proteínas g/día	Raciones recomendadas de alimentos
50-60kg	50g	1 vaso de leche 1 yogur 100g de carne, pollo o 2 huevos 150g de pescado
70kg	55g	1 vaso de leche 2 yogures 100g de carne, pollo o 2 huevos 150g de pescado
80kg	65g	1 vaso de leche 2 yogures 125g de carne, pollo o 2 huevos 200g de pescado
90kg	70g	1 vaso de leche 2 yogures 140g de carne, pollo o 2 huevos 230g de pescado
100kg	80g	2 vaso de leche 2 yogures 150g de carne, pollo o 2 huevos 250g de pescado

### 4. Alimentos ricos en fibra y frutas:

Los alimentos ricos en fibra como las verduras y frutas constituyen un pilar fundamental en la alimentación.

Se recomienda consumir al menos 3 piezas de fruta al día y 2 raciones de verdura al día (con la exclusión de aquellas con alto contenido oxálico). **Por el contrario, se desaconseja el consumo de productos o alimentos integrales puesto que contienen mayor cantidad de oxalatos (ver tabla 1).**

### 5. Se recomienda evitar el consumo de alimentos con alto contenido en oxalato.

Para realizar una dieta baja en oxalatos es importante tener en cuenta que el contenido de ácido oxálico de los alimentos puede variar en función de las estaciones, la variedad, el estado de maduración y la parte de la planta consumida. Se recomienda consumir entre **60-70mg/día** de ácido oxálico.

Se recomienda utilizar el hervido como técnica culinaria preferente, dado que parte del oxalato de los alimentos puede perderse durante la cocción de los alimentos.

En la tabla 1 se muestra el contenido en oxalatos de los alimentos

6. El consumo excesivo de vitamina C (ácido ascórbico) pueden aumentar la eliminación de oxalato en orina. **Se aconseja limitar los alimentos muy ricos en vitamina C** como son los siguientes: berro, coliflor, espinacas, castañas, aguacate, caquis, chirimoya, fresas, limón, mandarina, moras, naranja y piña.
7. **Evite el alcohol y refrescos carbonatados** (tipo cola, tónica...)

La Tabla 1 muestra la cantidad de oxalato en los alimentos. Se permite el consumo de 60-70mg/día  
**Los alimentos subrayados, son los alimentos a evitar o con mayor contenido en oxalato.**

GRUPOS	ALIMENTOS (contenido en ácido oxálico en mg/100g de alimento)
<b>Lácteos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden consumir todos, no contienen ácido oxálico.</li> <li>• Leche de vaca, cabra u oveja y derivados (quesos, yogures, kéfir, etc.)</li> </ul>
<b>Carnes, pescados, huevos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden consumir todos, no contienen ácido oxálico.</li> <li>• Cordero, cerdo, ternera, caballa, salmón, huevos, de gallina, huevos de codorniz, merluza, pescadilla, etc.</li> </ul>
<b>Grasas y frutos secos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden consumir cualquier tipo de aceite: aceite de oliva (preferentemente), girasol, lino, sésamo, etc.</li> <li>• <u>Almendra 296mg/100g</u></li> <li>• <u>Anacardo 265,9mg/100g</u></li> <li>• <u>Avellana 194,4 mg/100g</u></li> <li>• <u>Piñón 179,9 mg/100g</u></li> <li>• <u>Cacahuete 75,6 mg/100g</u></li> <li>• <u>Pistacho 67,1 mg/100g</u></li> <li>• <u>Nueces 54,1 mg/100g</u></li> <li>• <u>Nueces de pecán 36,7 mg/100g.</u></li> <li>• Contenido de oxalato en semillas de calabaza, melón o girasol no detectado (&lt;2,5mg/100g).</li> </ul>
<b>Legumbres (los análisis se han realizado en legumbres cocidas, no pesado en seco)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Soja 68,6mg/100g</u></li> <li>• <u>Brotos de soja 8,3 mg/100g</u></li> <li>• <u>Soja roja 68,6 mg/100g</u></li> <li>• <u>Judías negras 41 mg/100g</u></li> <li>• <u>Judías pintas 27mg/100g</u></li> <li>• Garbanzos 9mg/100g</li> <li>• Lentejas 8mg/100g</li> <li>• No detectado (&lt;2,5mg/100g): guisantes</li> </ul>
<b>Verduras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Espinacas 490,5 mg/100g</u></li> <li>• <u>Acelgas 650mg/100g</u></li> <li>• <u>Remolacha 500mg/100g</u></li> <li>• <u>Ruibarbo 600mg/100g</u></li> <li>• <u>Jengibre 218,5 mg/100g</u></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Brotos de bambú 112,2 mg/100g</u></li> <li>• <u>Judías verdes 43,5mg/100g</u></li> <li>• Cilantro 18 mg/100g</li> <li>• Perejil 5mg/100g</li> <li>• Berro 19,5 mg/100g</li> <li>• Apio 16,1 mg/100g</li> <li>• Lechuga 16,1 mg/100g</li> <li>• Pack-choi 15,3 mg/100g (similar a la lechuga, se utiliza en cocina asiática).</li> <li>• Pepino 4 mg/100g</li> <li>• Berenjena blanca 24,1 mg/100g</li> <li>• Berenjena morada 18,1 mg/100g</li> <li>• Tomate 5,2 mg/100g</li> <li>• Boniato 27,6 mg/100g</li> <li>• Patata 11,8 mg/100g</li> <li>• Chufa 9,4 mg/100g</li> <li>• Raíz de kudzu 11,3 mg/100g</li> <li>• Zanahoria 21,9 mg/100g</li> <li>• Ajo 6,8 mg/100g</li> <li>• Espárragos 6mg/100g</li> <li>• Alcachofas 5mg/100g</li> <li>• Calabacín 3,6mg/100g</li> <li>• No detectado (&lt;2,5mg/100g): Calabaza, pimientos rojo y verde, brócoli, cebolla blanca y morada, repollo, setas (champiñones y otras variedades), algas, coles de Bruselas, rábano, coliflor, nabos.</li> </ul>
<b>Frutas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Fresas 31,4 mg/100g</u></li> <li>• <u>Ciruela negra 22,7 mg/100g</u></li> <li>• <u>Mango 18,5 mg/100g</u></li> <li>• <u>Mandarina 13,7 mg/100g</u></li> <li>• Caqui 8,5 mg/100g</li> <li>• Uvas 4,1 mg/100g</li> <li>• Plátano 3,4 mg/100g</li> <li>• Pera 4,1 mg/100g</li> <li>• Nectarina 3,8 mg/100g</li> <li>• Manzana 3,5 mg/100g</li> <li>• Melón 2,7 mg/100g</li> <li>• Papaya 5 mg/100g</li> <li>• No detectado (&lt;2,5mg/100g): pomelo, manzana verde, sandía.</li> </ul>
<b>Cereales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Trigo sarraceno 269 mg/100g</u></li> <li>• <u>Trigo integral 67 mg/100g</u></li> <li>• <u>Semolina 48mg/100g</u></li> <li>• <u>Cebada 56 mg/100g</u></li> <li>• <u>Centeno 51 mg/100g</u></li> <li>• <u>Arroz integral 37 mg/100g</u></li> <li>• Mijo 12,7 mg/100g</li> <li>• Maíz dulce 6,1 mg/100g</li> <li>• No detectado (&lt;2,5mg/100g): arroz</li> </ul> <p>Se debe evitar el consumo del salvado de trigo, avena, arroz, etc. Es preferible evitar el consumo de productos integrales, en su lugar, tomar productos con harinas refinadas.</p>

<b>Azúcares y edulcorantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se pueden consumir todos.</li> </ul>
<b>Bebidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se permite el consumo de vino, cerveza, café (1 taza 200cc).</li> <li>Evitar el <u>té</u>.</li> </ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe evitar el consumo de <u>chocolate, cacao, salsas comerciales y mermeladas</u>.</li> </ul>

#### 8. Se recomienda una dieta normocalcémica:

La ingesta mínima diaria de calcio debe ser de entre 800 y 1000mgr, a no ser que su médico le especifique lo contrario. En adultos se recomienda consumir 2-3 raciones de lácteos al día (una ración de lácteo consiste en 250ml de leche (un vaso) ó 2 yogures ó 40-50 gramos de queso).

ALIMENTO (RACIÓN APROXIMADA)	CONTENIDO EN CALCIO (MG)
1 vaso de leche entera (200ml)	248.0mg
1 vaso de leche desnatada (200ml)	224.0mg
1 vaso de leche de almendra (200ml)	400.0mg
1 vaso de leche de soja (200ml)	200.0mg
1 yogur natural (125ml)	152.5mg
Queso curado (30g)	251.5mg
Queso fresco (60g)	202.0mg
Lata de sardinillas con raspa (60g)	188.5mg
Almendras (30g)	75.5mg
1 cucharada sopera de semillas de lino (10g)	25.5mg
Berros (100g)	157.0mg
Grelos (100g)	98.0mg
Brócoli (100g)	93.0mg
Repollo (100g)	57.0mg

#### 9. Evitar el estrés y el sedentarismo

Procure llevar, en la medida de lo posible, una vida activa.

10. **Controle su peso.** La obesidad es uno de los factores asociados a la formación de cálculos. No haga dietas muy restrictivas por su cuenta, consulte a su médico.

#### 11. NOTA SOBRE LOS PREPARADOS DE CALCIO Y VITAMINA D

Si está tomando fármacos que contengan Calcio y / ó Vitamina D, debe consultar con su Urólogo antes de continuar con la toma de los mismos.

## TIPOS DE AGUAS COMERCIALIZADAS

- ✓ **Con menor contenido en sodio** (< de 10 mg/L): *Fuente Liviana, Fuente del Marquesado, Hipercor, Sierra Cazorla, Aquarel, Supersol, Bezoya, Evian, Lanjarón, Solan de Cabras, Fuente Fría, Font D´or.*
- ✓ **Con menor contenido en calcio** (< 60 mg/L): *Agua de Nascente, Bezoya, Sierra Fría, Font D´or, Viladrau, San Vicente, Font de Regás, Vichy Catalán, Font Selva, Font Vella, Valtorre, Lanjarón.*
- ✓ **Bicarbonatadas** (> 170 mg/L) (Especialmente recomendadas en litiasis úricas y de fosfato cálcico): *Sierra Cazorla, Evian, Hipercor, Fuente Primavera, Covirán, Solán de Cabras, Fuente Liviana, Solares, Fuente Fría, Angosto, Fuen Santa, Aquarel, Supersol.*

Siguiendo estas recomendaciones reducirá el riesgo de reaparición de nuevos cálculos, evitando futuros cólicos o actuaciones sobre el cálculo como la litotricia o intervenciones quirúrgicas, además de ganar en salud.