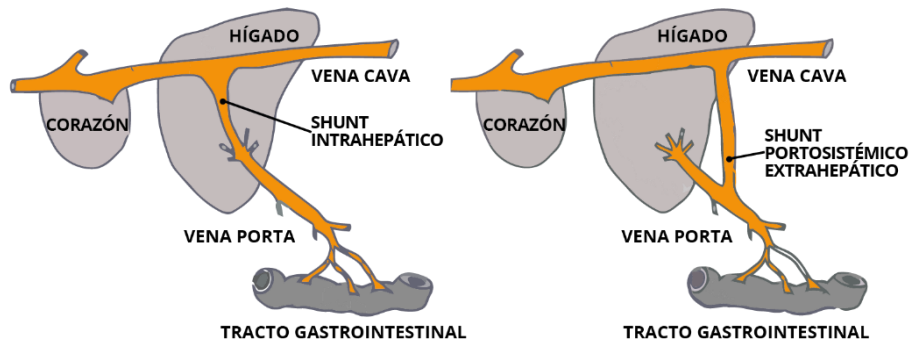


## ¿QUÉ ES UN SHUNT?

Un shunt portosistémico es una **anomalía vascular** que conecta la vena porta con la circulación sistémica. Son considerados la alteración congénita más común en el sistema hepatobiliar.

## ¿Y...CUÁNDO OCURRE?

Este suceso ocurre cuando el **ductus venoso** (un conducto presente en el feto que conecta la circulación sistémica con la vascularización hepática), no se cierra y continúa permeable en el individuo adulto.



## ¿QUÉ TIPOS DE SHUNTS TENEMOS?

### CONGÉNITOS

- Shunt macrovascular
  - intrahepático
  - extrahepático
- Hipoplasia de la vena porta
- Disturbancias en el flujo saliente

### ADQUIRIDOS

- Múltiples shunts extrahepáticos:
  - Secundarios a fibrosis hepática
  - Secundarios a malformaciones arterio-venosas hepáticas

## ¿QUÉ RAZAS ESTÁN MÁS PREDISPUESAS?

Los **shunts extrahepáticos** congénitos se encuentran principalmente en las razas **pequeñas/toy**: Yorkshire Terrier, Bichón maltés, Bichón Habanero, Dandie Dinnmont Terrier, Pug (o carlino), Schnauzer miniatura...

En cambio, los **shunts intrahepáticos** son más comunes en **razas grandes**, algunos de las siguientes razas son las más sobrerrepresentadas: pastor alemán, Labrador Retriever, Irish Wolfhound, Pastor Ganadero Australiano...

## ¿CÚAL ES LA HISTORIA CLINICA NORMAL DE ESTOS ANIMALES?

La mayoría de los perros con shunt congénito, tienen signos clínicos **antes del año o los dos años de edad**.

- Suele ser el perrito **“más pequeño de la camada”**, que siempre come mucho pero no es capaz de conseguir el tamaño ideal para su raza.
- Estos animales muchas veces se encuentran **“letárgicos” o “sin fuerzas”**.
- A veces desarrollan **comportamientos “extraños”** debido a la encefalopatía hepática (es decir, a la cantidad de “toxinas” que acumulan en el cerebro dado que el hígado no funciona bien y no es capaz de depurarlas).
- **Pueden beber más agua de lo normal y como consecuencia orinan más.**
- Pueden presentar **hematuria** (sangre en la orina), esto es debido a que muchos de ellos presentan cálculos de urato amónico.
- Muestran el **abdomen muy “hinchado”**, dado que tienden a acumular líquido en su interior.

## ¿CUALES SON LOS TRES SISTEMAS MÁS AFECTADOS?

- El **sistema nervioso central** (estado mental alterado, estuporoso, pueden llegar a presentar convulsiones...)



A veces andan compulsivamente en círculos o apoyan su cabeza contra cualquier obstáculo (para aliviar el aumento de la presión intracraneal, esto se llama head pressing)

- El **sistema digestivo** (muchos de ellos acuden con vómitos y diarreas, no toleran bien la alimentación, comen en exceso, pero no engordan...)
- El **sistema urinario** (orinan más y con sangre, se ponen más veces de lo normal a intentar orinar...)

## ¿QUÉ NOS ENCONTRAMOS EN EL EXÁMEN FÍSICO?

Lo primero que nos llamará la atención será el estado mental, ya que como hemos dicho previamente, muchos de estos animales no se encuentran alerta, no responden a estímulos de forma adecuada, como “si se encontraran en otro mundo”.

Estos pacientes suelen llegar **deshidratados** si han tenido pérdidas digestivas.

Pueden tener **taquicardia** para compensar la deshidratación.

Muchas veces el abdomen se encuentra muy aumentado de tamaño (como podemos ver en la foto, esto se denomina **ascitis** y es por acúmulo de líquido debido al mal funcionamiento del hígado).

El **pulso puede ser débil** y las mucosas pálidas porque pueden tener anemia.



## Y LO MÁS IMPORTANTE ¿CÓMO SE TRATA?

Sin lugar a duda el tratamiento... ¡es **QUIRÚRGICO!**

Pero previamente a la realización de la cirugía, el paciente tiene que estabilizarse

El objetivo es que entre todo lo más controlado a la cirugía, para eso se deberá aplicar previamente un tratamiento medicamentoso, el cual intenta controlar o disminuir toda la sintomatología que ocasiona en shunt a nuestro paciente.

Este tratamiento constará de antibióticos, protectores hepáticos, protectores gástricos, antieméticos (si presentase vómitos), lactulosa oral (para disminuir las cantidades de amoníaco que se tienden a acumular en estos animales y que les provoca la sintomatología neurológica) etc...dependiendo del caso ante el cual nos encontremos.

Una vez estable el animal pasará a cirugía. Hay dos opciones quirúrgicas y la elección será determinada por el cirujano dependiendo de cada caso en particular.

## Y UNA VEZ OPERADO... ¿QUÉ PASARÍA?

Nuestro paciente **deberá permanecer hospitalizado** unos días después de la intervención para controlarle rigurosamente muy de cerca.

Posteriormente se deberán hacer controles de forma regular para corroborar que la cirugía ha resultado positiva y que el paciente se encuentra estable.