

# KERNICTERUS

El kernícterus es un tipo de daño cerebral muy poco frecuente que se da en un recién nacido con ictericia grave. Esto sucede cuando una sustancia que transporta la sangre, llamada bilirrubina, se acumula a niveles muy altos y se propaga a los tejidos del cerebro. Esto causa un daño cerebral permanente.

El kernícterus podría prevenirse tratando la ictericia en forma temprana, antes de que sea grave.

## **Fisiopatología:**

La bilirrubina no conjugada (denominada también indirecta, por la reacción de Van der Bergh) es el producto final del catabolismo de la hemoglobina por el sistema reticuloendotelial, y se transporta a las células hepáticas unida a la albúmina sérica. Cuando se sobrepasa la capacidad de transporte de la albúmina, esta fracción libre atraviesa la barrera hematoencefálica produciendo lesiones en el sistema nervioso (kernicterus).

En el hígado, la bilirrubina no conjugada (liposoluble) se convierte en bilirrubina directa o conjugada (hidrosoluble) por la acción de la glucuronil transferasa y del ácido uridín-difosfoglucurónico hepáticos. Tras esta reacción, se excreta en los conductos biliares hacia el tracto intestinal. En este territorio, esta forma no se absorbe, a no ser que se transforme (por medio de la enzima betaglucuronidasa) en no conjugada, pasando de nuevo al hígado, para una nueva reacción enzimática de conjugación. Este mecanismo es conocido como circulación enterohepática. El proceso puede ser impedido por la flora intestinal, que convierte la bilirrubina conjugada en urobilinoídes, productos sobre los que no puede actuar la glucuronidasa.

Aunque la bilirrubina puede desempeñar una función antioxidante, los niveles elevados de la forma no conjugada y libre pueden dañar el sistema nervioso. La

bilirrubina conjugada no produce neurotoxicidad, y sus niveles elevados suelen ser signo de enfermedad hepática o sistémica importante.

### **Complicaciones:**

- Daño cerebral permanente
- Muerte
- Hipoacusia

### **Importancia del diagnóstico:**

Una acumulación de bilirrubina a un bajo nivel es normal. Esto se llama ictericia leve y le da al recién nacido un tinte ligeramente amarillento en la piel y a veces en los ojos.

Normalmente, el exceso de bilirrubina se elimina del torrente sanguíneo a través del hígado y de los riñones, y sale del cuerpo en la orina y las heces. Durante el embarazo, el cuerpo de la madre elimina el exceso de bilirrubina en lugar de que lo haga el bebé. Después del nacimiento, el hígado del recién nacido tarda algunos días en acostumbrarse a eliminar bien la bilirrubina de la sangre. Si se alimenta a al bebé cada 2 a 3 horas, la ictericia leve por lo general desaparecerá sola después de algunos días. Pero si el bebé tiene alguna señal de ictericia, necesitará ser vigilado de cerca, con la importancia de que no se pase la barrera hematoencefálica y así se pueda causar el kernicterus, si se diagnostica el kernicterus a tiempo podemos evitar que se cause un gran daño nivel cerebral y todas las complicaciones relacionadas, sobre todo poder evitar los daños del niño en el sistema nervioso, ya que desencadena varias discapacidades y no se ha contado con un tratamiento específico, por lo tanto está ocupando un gran porcentaje de muertes a nivel mundial por esta complicación de la hiperbilirrubinemia

### **Fármacos que pueden ocasionarlo:**

Existen diversos fármacos, como el ibuprofeno o la ceftriaxona, que disminuyen la unión de la bilirrubina con la albúmina, lo que produce un aumento de bilirrubina libre en plasma.

### **Patologías del recién nacido con las cuáles puede desencadenarse:**

La ictericia clínica es un concepto que hace referencia a la coloración amarillenta de piel y mucosas, ocasionada por la impregnación de la piel por la bilirrubina. Por hiperbilirrubinemia se entiende la elevación de bilirrubina por encima de 5 mg/dl(1). Es muy común en el recién nacido y, para algunos autores, alrededor del 60% de los RN a término y el 80% de los RN pretérmino desarrollarán ictericia en la primera semana de vida. Si esto no se trata se volverá preocupante ya que atravesara la barrera hematoencefalica y dañara el área cerebral, de ahí se desencadena la unión de la ictericia neonatal y el kernicterus