

# “El valor añadido de Ibuprofeno-Arginina”

EL DOLOR ES UNA SENSACIÓN ENORMEMENTE COMPLEJA. LOS DIFERENTES ACONTECIMIENTOS QUE SE DESENCADENAN DESDE EL MISMO INSTANTE EN QUE SE INICIA EL PROCESO DOLOROSO, SON LOS RESPONSABLES DE SU EVOLUCIÓN Y DE LAS SECUELAS QUE SE PUEDEN GENERAR.



La importancia de la rapidez de acción de un tratamiento para el dolor va más allá de aliviar el dolor. Existen numerosos datos y evidencias clínicas que sustentan la afirmación de que la rapidez en la instauración de la analgesia, es esencial para evitar los procesos de sensibilización y plasticidad neuronal que siguen a toda señal dolorosa, y que son responsables de las reaguizaciones en el mismo o del mantenimiento del dolor de forma permanente. De hecho, el

## ESPIDIDOL TRIPLICA LA VELOCIDAD DE ABSORCIÓN DEL IBUPROFENO

espacio de tiempo que se tarda en controlar el dolor, es directamente proporcional al aumento del riesgo de permanencia de la sensación dolorosa.

Es por ello que es importante que el tratamiento sea, lo más rápido y precoz posible ya que la eficacia analgésica siempre será mayor. Cuando una persona tiene un problema de salud leve, con frecuencia primero acude a consultar al farmacéutico, que puede hacer una intervención en patologías menores y

que le asesorará sobre las dudas que tenga y en caso necesario derivará al médico. La farmacia asistencial es un establecimiento sanitario siempre cercano.

Gracias a la "Atención Farmacéutica", el farmacéutico ejerce una participación activa en la asistencia al paciente en la dispensación libre del fármaco y seguimiento del tratamiento, cooperando con otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoran la calidad de vida del paciente.

En el tratamiento del dolor y en concreto en el dolor Agudo, se reconoce un papel fundamental a los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). De hecho son considerados una opción de primera línea en el tratamiento del dolor agudo de intensidad leve a moderada, la fiebre y la inflamación.

Pero los AINE son moléculas altamente lipofílicas y escasamente solubles en agua, lo que se dificulta la absorción de los mismos.

Entre los parámetros relevantes asociados a la absorción, destaca la solubilidad. Factor que va a condicionar, la velocidad de absorción y la biodisponibilidad de fármaco administrado. De ahí la importancia de modificar la velocidad de disolución de los AINE. Dentro de este grupo de fármacos, se considera al Ibuprofeno como un analgésico de referencia.

### Fármaco pionero- asociación Ibuprofeno-Arginina

Zambon cuenta con una larga tradición de innovación y desarrollo en el campo de las terapias analgésicas. En este sentido, la asociación Ibuprofeno-Arginina, ha sido pionero desde su descubrimiento. Gracias a esta combinación, **Espididol® triplica la rapidez de absorción, presentando concentraciones analgésicas y antiinflamatorias a partir de los 5 minutos** lo que mejora la eficacia analgésica y antiinflamatoria versus el Ibuprofeno estándar. Además, aporta **mayor seguridad, reduciendo en un 25% los efectos** secundarios frente al Ibuprofeno solo y con la misma duración de efecto.

El Ibuprofeno es un derivado del ácido propiónico escasamente soluble en agua, presentando una escasa solubilidad en agua en medio ácido. Se absorbe a nivel gastrointestinal, alcanzando la concentración plasmática máxima entre 1,5 horas de su administración oral.

La mejora o incremento de la solubilidad del Ibuprofeno para favorecer la absorción, se puede lograr mediante la formación de una sal o bien mediante la inclusión en la formulación de agentes modificadores del pH. La Arginina es un aminoácido altamente soluble, y asociado al Ibuprofeno aporta importantes ventajas en el abordaje del dolor. La presencia de L-Arginina y su tipo de unión al Ibuprofeno favorece la absorción del ibuprofeno al aumentar la solubilidad en el agua y en soluciones ácidas. Gracias a la Arginina se logran concentraciones plasmáticas en menor tiempo y más elevadas. Como indicador de la máxima velocidad de absorción, es importante resaltar que a partir de los 5 minutos después de la administración de una dosis de 400 o 600 mg de Ibuprofeno-Arginina, la concentración es más que suficiente para producir analgesia, hecho que no ocurre con ibuprofeno estándar hasta los 30 min después de su administración.

Otra ventaja clínica y diferencial de la presentación de Ibuprofeno-Arginina, es que **gracias a la Arginina se triplica la absorción oral del Ibuprofeno**. La T<sub>máx</sub> se alcanza a los 21 minutos de la administración oral de Ibuprofeno-arginina versus 1,5 horas del Ibuprofeno estándar. Y se reduce de forma importante la variabilidad del T<sub>máx</sub>, lo que se traduce en un efecto analgésico rápido en todos los sujetos, disminuyendo por tanto la variabilidad interindividual.

Es importante resaltar que en la formulación de Ibuprofeno-Arginina, la biodisponibilidad de Ibuprofeno se multiplica por 4,4 en los prime-

ros 30 minutos de la administración. Lo que se traduce en una mayor efectividad analgésica. De hecho en los primeros 30 minutos, las concentraciones plasmáticas máximas **C<sub>máx</sub> de Ibuprofeno-Arginina 400 mg son similares a las de Ibuprofeno 600 mg estándar**.

Además, la asociación Ibuprofeno-arginina también mejora el perfil de seguridad de Ibuprofeno, sobre todo a nivel gastrointestinal, ya que la Arginina es el precursor fisiológico del óxido nítrico, que como consecuencia de su acción vasodilatadora y estabilizadora de la barrera defensiva favorece la liberación de moco y bicarbonato y estimula los procesos reparadores y proliferativos de la mucosa gastrointestinal.

### ESPIDIDOL®

La innovación es una pieza clave en la filosofía de Zambon, lo que ha permitido el desarrollo de la formulación de Ibuprofeno-Arginina, registrado y comercializado con las marcas Espididol® y Espidifen®.

**Espididol®, ibuprofeno arginina, es un medicamento no sujeto a receta médica**, es decir de dispensación libre.

El principio activo, ibuprofeno, actúa reduciendo el dolor, la inflamación y la fiebre, porque su mecanismo de acción consiste en la inhibición de la síntesis de las prostaglandinas, las cuales tienen un papel esencial en la aparición de la fiebre, el dolor y la inflamación.

En Espididol®, gracias al complejo con la Arginina, el Ibuprofeno se absorbe más rápidamente que cuando el Ibuprofeno está solo. Este aspecto de la rapidez de acción, es especialmente importante para el dolor agudo que requiere de un efecto analgésico rápido.

Está indicado en el alivio sintomático de los dolores ocasionales leves o moderados como dolores de cabeza, dentales, menstruales, musculares (contracturas) o de espalda; en adultos y niños mayores de 12 años. Es importante resaltar que Espididol®, es **el único ibuprofeno con arginina en comprimidos no sujeto a receta médica**.

Se encuentra disponible en comprimidos recubiertos, en un blíster con 12 comprimidos.

Zambon en su línea de continua investigación en este campo, trata de dar soluciones a las necesidades clínicas no resueltas, y amplía la línea de medicamentos para el tratamiento del dolor, ampliando su vademécum en la analgesia, con un nuevo lanzamiento de una presentación farmacéutica.

Esta nueva presentación farmacéutica, Espididol®400 mg granulado para solución oral, se encuentra disponible en un Nuevo pack de 20 sobres. +

#### Referencias

- Novalbos, J.** et al. La arginina mejora la eficacia y la seguridad del ibuprofeno. Actualidad Farmacológica y Terapéutica, 2006, Vol. 4, nº 1, 23-34.
- Ceppi Monti N** et al. Activity and Pharmacokinetics of a New Oral Dosage form of soluble Ibuprofen. *Arzneimforschung* 1992; 42(4): 556-559.
- Cattaneo D, Clementi E.** Clinical pharmacokinetics of ibuprofen arginine. *Current Clinical Pharmacology*. 2010;5(4):239-45.
- Català E.,** et al. Dolor de espalda agudo. *Dolor*, 2018;33: 104-110.
- Ficha Técnica Espididol** (Ibuprofen-Arginina). Base de datos CIMA. Agencia Española del Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad y Política Social, 2012.
- Gallego Sandín S,** et al. Effect of Ibuprofen on Cyclooxygenase and Nitric Oxide synthase of gastric mucosa: correlation with endoscopic lesions and adverse reactions. *Digestive Diseases and Sciences* 2004; 49 (9): 1538-1544.
- Calero M,** et al. Protective effect of L-arginine against Ibuprofen-induced gastric injury in rats. *Pharmaceutical Sciences* 1997; 3: 609-612.
- Jiménez D,** et al. Mechanisms involved in protection afforded by L-Arginine in ibuprofen-induced gastric damage. *Digestive Diseases and Sciences* 2002; 47 (1): 44-53.
- Castelo-Branco C,** et al. Efficacy and safety of Ibuprofen arginine in the treatment of primary dysmenorrhoea. *Clin Drug Invest* 2004; 24 (7): 385-393.