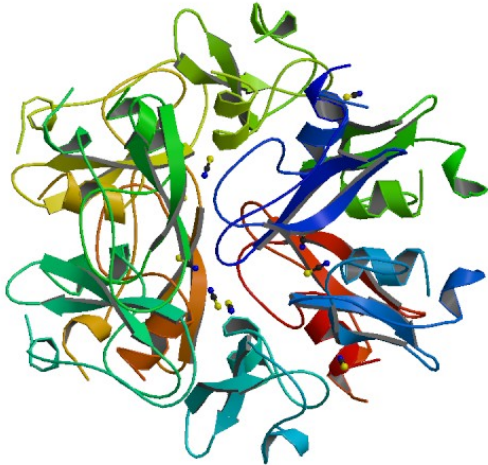


APROTININA

FOTO:



The decameric structure of bovine pancreatic trypsin inhibitor (BPTI) crystallized from thiocyanate at 2.7 Å resolution.

NOMBRE DE MARCA:

Trasylol®
Antagosan®
Antikrein®
Aprotimbin®
Contrical®
Contrikal®
Fase®
Gordox®
Haemoprot®
Iniprol®
Rivilina®
Trazina®

CATEGORIA FARMACOLÓGICA:

Agente Hemostático

ACCION TERAPEUTICA:

Inhibidor De Proteasas

CARACTERISTICAS QUIMICAS:

Fórmula Química: $C_{284}H_{432}N_{84}O_{79}S_7$

Tiene 58 residuos de aminoácidos.

Es un polipeptido de cadena simple con 6512 Daltons.

Tiene tres puentes disulfuro.
El sitio de unión es lisina-15 alanina-16.
Forma complejos estequimétricos reversibles.

PROPIEDADES:

Es un polipéptido extraído del pulmón bovino. Su principal función es inhibir enzimas que degradan las proteínas: serinproteasas, tripsina, plasmina y calicreína. Influye en el sistema de coagulación y por lo general es usada para disminuir el sangrado de los pacientes durante cirugías del corazón, hemorragias causadas por deficiencias en la coagulación, complicaciones en el tratamiento trombolítico y finalmente combinada con el ácido tranexámico es utilizada para prevenir recaídas de hemorragias cerebrales. Su mecanismo de acción sobre la coagulación es inhibir de manera reversible la plasmina, tripsina, calicreína tanto en el plasma como a nivel tisular. Además inhibe la fibrinólisis y el recambio de los factores de coagulación y de ésta manera logra disminuir el sangrado.

EL tiempo que dura en el plasma es de aproximadamente 2.5 horas y el cuerpo lo metaboliza principalmente en el riñón.

MODO DE USO:

Se debe administrar lentamente (20-30 minutos) mediante vía intravenosa o infusión corta con el paciente en posición decúbito supino (boca arriba). Debe inyectarse máximo 50.000UIC/min y por la incompatibilidad que tiene con otros fármacos debe evitar mezclarse en la aplicación. Si se administra en menos de 20 minutos puede bajar la presión arterial.

DOSIFICACION:

Debido a las reacciones alérgicas que puede causar es recomendado aplicar 10.000UIC por lo menos diez minutos antes de aplicar la dosis completa. En caso de que el paciente no presente ninguna reacción adversa, entonces se puede seguir aplicando la dosis terapéutica recomendada. Para niños la dosis depende del peso pero por lo general se aplica 20.000uUIC/kg/día.

INTERACCION:

Inhibe la acción de los trombolíticos.
Si se administra junto con heparina aumenta el tiempo de coagulación activa.
Disminuye el efecto antihipertensivo de los inhibidores ACE.

REACCIONES ADVERSAS:

Porcentajes de Pacientes a los que se les administro el medicamento:

15%:

Fiebre

10%:

Nauseas

6%:

Flutter Atrial

1-2%:

Trombosis, Bradicardia, Isquemia Del Miocardio, Nauseas fibrilación ventricular, shock, ansiedad, agitación, mareo, convulsiones, hemorragia gastrointestinal.

En el 1% de los pacientes sometidos a cirugía, altas dosis provocaron un aumento de la creatinemia.

Pueden presentarse además reacciones anafilácticas no solo en el primer uso sino después del uso repetitivo de aprotinina, sin embargo ésta reacción se da en menos del 0.5% de los pacientes

ADVERTENCIAS:

- En pacientes con insuficiencias renales la Aprotinina puede aumentar la necesidad de realizar diálisis así como también la probabilidad de falla renal.
- Está ligado con el aumento de falla cardiaca.
- Los pacientes con historia de alergias tienen mas probabilidad de desarrollar reacciones adversas.
- Eficacia no establecida en niños.

Embarazo:

- No hay evidencia de que se excrete mediante la leche materna, sin embargo se debe utilizar con precaución.
- En los estudios realizados en animales no se observaron efectos teratogénicos. No hay estudios validados en mujeres embarazadas.

CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a la Aprotinina

BIBLIOGRAFIA:

Aprotinina. (2011 de Julio de 2011). *Aprotinina*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de Ciencia Explicada: <http://cienciaexplicada.com/aprotinina.html>

Information, A. D. (s.f.). *Aprotinin: Drug Information / Lexicomp*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de UpToDate: http://www.uptodate.com.biblioteca.uniandes.edu.co:8080/contents/aprotinin-drug-information?source=search_result&search=aprotinin&selectedTitle=1%7E20

Thiocyanate, B. P. (1999). *Protein Data Bank*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de <http://www.rcsb.org/pdb/explore/explore.do?structureId=1BHC>

Trasylol, R. o. (Agosto de 2007). *Report on Trasylol*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de Bayer Pharma:
http://www.bayerpharma.com/html/images/upload/presse/070816_Bayer_Report.pdf