

---

# **AUGMENTIN**

**Versión Feb2018 - MHAR - PA Exc**



# Amoxicilina trihidratada - Clavulanato de potasio

## 1.- Nombre del Medicamento

AUGMENTIN 625 mg Tabletas

## 2.- Composición Cualitativa y Cuantitativa

AUGMENTIN 625 mg Tabletas: Cada tableta recubierta con película contiene amoxicilina trihidrato correspondiente a 500 mg de amoxicilina y clavulanato potásico equivalente a 125 mg de ácido clavulánico.

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.a.

## 3.- Forma Farmacéutica

AUGMENTIN 625 mg, tabletas: tableta recubierta, de color blanco a blanco hueso, forma oval, **grabada con 'AC'**, ranurada de un lado y plana del otro.

La ranura es solo para romper la tableta y facilitar la deglución, no para dividir en dosis iguales.

## 4.- Datos Clínicos

### 4.a.- Indicaciones Terapéuticas

AUGMENTIN está indicado para el tratamiento de las siguientes infecciones en adultos y niños (ver secciones 4.b., 4.d. y 5.a.):

- Sinusitis bacteriana aguda (adecuadamente diagnosticada)
- Otitis media aguda
- Exacerbación aguda de bronquitis crónica (adecuadamente diagnosticada)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Cistitis
- Pielonefritis
- Infecciones de la piel y tejidos blandos, en particular celulitis, mordeduras de animales, abscesos dentales graves con celulitis diseminada
- Infecciones de huesos y articulaciones, en particular osteomielitis.

Se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales sobre el uso apropiado de agentes antibacterianos.

### 4.b.- Posología y Forma de Administración

#### Posología

Las dosis se expresan en contenido de amoxicilina/ácido clavulánico excepto cuando se exprese para cada uno de los componentes por separado.

La dosis de AUGMENTIN que se seleccionan para tratar una infección individual hay que tener en cuenta:

- Los patógenos esperados y la posible sensibilidad a agentes antibacterianos (ver sección 4.d.).
- La gravedad y el sitio de la infección.
- La edad, peso y función renal del paciente como se indica más abajo.

Debe tenerse en cuenta el uso de presentaciones alternativas de AUGMENTIN (por ejemplo, aquellas que proporcionan dosis más altas de amoxicilina y/o diferentes proporciones de amoxicilina y ácido clavulánico) (ver secciones 4.d y 5.a.).

Para adultos y niños  $\geq 40$  kg, esta formulación de AUGMENTIN proporciona una dosis diaria total de 1.500 mg de amoxicilina/375 mg de ácido clavulánico, cuando se administra como se recomienda a continuación. Para niños  $< 40$  kg esta formulación de AUGMENTIN proporciona una dosis máxima diaria de 2.400 mg de amoxicilina/600 mg de ácido clavulánico, cuando se administra como se recomienda a continuación. Si se considera que es necesaria una mayor dosis diaria de amoxicilina se recomienda elegir otra formulación de AUGMENTIN para evitar la administración innecesaria de dosis altas de ácido clavulánico (ver secciones 4.d y 5.a.).

La duración del tratamiento debe ser determinada en función de la respuesta del paciente. Algunas infecciones (por ejemplo, la osteomielitis) pueden requerir periodos de tratamiento más largos. La duración del tratamiento no debería sobrepasar los 14 días sin efectuar la revisión (ver sección 4.d en cuanto a tratamiento prolongado).

#### Adultos y Niños $\geq 40$ kg

Una tableta de 500 mg/125 mg tres veces al día.

#### Niños $< 40$ kg

20 mg/5 mg/kg/día a 60 mg/15 mg/kg/día dividido en tres veces al día.

Los niños pueden ser tratados con tabletas, suspensión o sobres pediátricos.

Como las tabletas no se pueden dividir, los niños de menos de 25 kg no deben ser tratados con tabletas.

La siguiente tabla presenta la dosis recibida (mg/kg peso corporal) en niños que pesen de 25 a 40 kg después de la administración de una sola tableta de 500/125 mg.

Peso corporal [kg]	40	35	30	25	Dosis única recomendada [mg/kg peso corporal] (ver arriba)
Amoxicilina [mg/kg peso corporal] por dosis única (1 tableta recubierta con película)	12.5	14.3	16.7	20.0	6.67 - 20
Ácido clavulánico [mg/kg peso corporal] por dosis única (1 tableta recubiertas con película)	31	3.6	4.2	5.0	1.67 - 5

Los niños de 6 años o menores o que pesen menos de 25 kg deben ser tratados preferiblemente con los sobres pediátricos o la suspensión.

No hay datos clínicos disponibles de las formulaciones de AUGMENTIN 4:1 mayores de 40 mg/10 mg/kg al día en niños menores de 2 años.

### Pacientes de Edad Avanzada

No se considera necesario un ajuste de dosis.

### Insuficiencia Renal

Los ajustes de dosis se basan en la cantidad máxima recomendada de amoxicilina.

No se necesita ajuste de dosis en pacientes con un aclaramiento de creatinina (CrCl) mayor de 30 ml/min.

#### Adultos y Niños $\geq 40$ kg

CrCl: 10-30 ml/min	500 mg/125 mg dos veces al día
CrCl $< 10$ ml/min	500 mg/125 mg una vez al día
Hemodiálisis	500 mg/125 mg cada 24 horas, más 500 mg/125 mg durante la diálisis, que se repetirá al final de la diálisis (ya que descienden las concentraciones séricas de amoxicilina y ácido clavulánico)

#### Niños $< 40$ kg

CrCl: 10-30 ml/min	15 mg/3.75 mg/kg dos veces al día (máximo 500 mg/125 mg dos veces al día).
CrCl $< 10$ ml/min	15 mg/3.75 mg/kg como dosis única diaria (máximo 500 mg/125 mg).
Hemodiálisis	15 mg/3.75 mg/kg al día una vez al día. Antes de la hemodiálisis 15 mg/3.75 mg/kg. Con el fin de restablecer los niveles circulantes del fármaco, se administrarán 15 mg/3.75 mg por kg tras la hemodiálisis.

### Insuficiencia Hepática

Dosificar con precaución y controlar la función hepática a intervalos regulares (ver secciones 4.c. y 4.d.).

### Forma de Administración

AUGMENTIN se administra por vía oral.

AUGMENTIN debería ser administrado junto con las comidas para reducir la posible intolerancia gastrointestinal.

De acuerdo con la ficha técnica de la formulación intravenosa de AUGMENTIN se puede iniciar el tratamiento por vía parenteral y continuar con una formulación oral.

### 4.c.- Contraindicaciones

Hipersensibilidad a los principios activos, a las penicilinas o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.a.

Antecedentes de reacciones de hipersensibilidad inmediata grave (por ejemplo, anafilaxia) a otros agentes beta-lactámicos (por ejemplo, a cefalosporina, carbapenem o monobactam).

Pacientes con antecedentes de ictericia o insuficiencia hepática debida a amoxicilina/ácido clavulánico (ver sección 4.h.).

### 4.d.- Advertencias y Precauciones Especiales de Empleo

Antes de la administración de amoxicilina/ácido clavulánico, debe revisarse la existencia previa de reacciones de hipersensibilidad a penicilinas, cefalosporinas u otros agentes beta-lactámicos (ver secciones 4.c. y 4.h.).

Se han notificado casos de reacciones de hipersensibilidad graves (anafilaxia) y a veces mortales, en pacientes tratados con penicilinas. Estas reacciones suelen ocurrir en individuos con antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas y en pacientes atópicos. Si ocurriera una reacción alérgica, se debe suprimir el tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico y utilizar una terapia alternativa.

En caso de que se confirme que una infección es debida a un microorganismo sensible a amoxicilina debe considerarse cambiar de amoxicilina/ácido clavulánico a amoxicilina de acuerdo con las recomendaciones oficiales.

Esta presentación de AUGMENTIN no es adecuada para usarse cuando haya un alto riesgo de que los presuntos patógenos tengan sensibilidad reducida o resistencia a betalactámicos que no sea mediada por betalactamasas sensibles a inhibición por ácido clavulánico. Esta presentación no debe usarse para tratar *S. pneumoniae* resistente a penicilina.

Pueden aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada o en aquellos que reciben dosis altas (ver sección 4.h.).

Se debe evitar usar amoxicilina/ácido clavulánico en caso de sospecha de mononucleosis infecciosa ya que la aparición de erupción morbiliforme se ha asociado a esta afección tras el uso de amoxicilina.

El uso concomitante de alopurinol durante el tratamiento con amoxicilina puede aumentar la probabilidad de reacciones alérgicas cutáneas.

El uso prolongado puede ocasionalmente causar un sobrecrecimiento de microorganismos no sensibles.

La aparición al inicio del tratamiento de un eritema febril generalizado asociado a pústula puede ser un síntoma de pustulosis exantemática aguda generalizada (PEAG) (ver sección 4.h.). Esta reacción requiere la interrupción del tratamiento con AUGMENTIN y la administración posterior de amoxicilina estará contraindicada.

Amoxicilina/ácido clavulánico se debe usar con precaución en pacientes con evidencia de insuficiencia hepática (ver secciones 4.b., 4.c. y 4.h.).

Los efectos hepáticos se han notificado principalmente en hombres y pacientes de edad avanzada y pueden estar asociados al tratamiento prolongado. Estos efectos se han notificado muy raramente en niños. En todas las poblaciones, los signos y síntomas tienen lugar inmediatamente o poco después del tratamiento, pero a veces pueden evidenciarse hasta varias semanas después de haber finalizado el tratamiento. Son normalmente reversibles. Los efectos hepáticos pueden ser graves, y en circunstancias extremadamente raras, se han notificado muertes. Estos casi siempre han ocurrido en pacientes con enfermedades subyacentes graves o tomando medicación concomitante que se conoce que tenga efectos hepáticos potenciales (ver sección 4.h.).

Con casi todos los agentes antibacterianos se ha notificado colitis asociada al uso de antibióticos, incluyendo amoxicilina, cuya gravedad puede oscilar de leve a suponer una amenaza para la vida (ver sección 4.h.). Por tanto, es importante considerar esta posibilidad en pacientes que presenten diarrea durante o después de la administración de cualquier antibiótico. En caso de que tenga lugar colitis asociada a antibióticos, se debe interrumpir inmediatamente el tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico, consultar un médico e iniciar el tratamiento adecuado. En esta situación están contraindicados los medicamentos contra el peristaltismo.

Se aconseja que en tratamientos prolongados se haga una evaluación periódica de las funciones orgánicas, incluyendo la renal, hepática y hematopoyética.

Raramente se ha comunicado una prolongación del tiempo de protrombina en pacientes tratados con amoxicilina/ácido clavulánico. Se debe monitorizar dicho parámetro cuando se prescriban anticoagulantes de forma concomitante. Se deberán hacer ajustes de dosis en los anticoagulantes orales para mantener el nivel deseado de anticoagulación (ver secciones 4.e. y 4.h.).

En pacientes con insuficiencia renal, se ajustará la pauta posológica en base al grado de insuficiencia (ver sección 4.b.).

En muy raras ocasiones, se ha observado cristaluria en pacientes con diuresis reducida predominantemente con la terapia parenteral. Durante la administración de dosis elevadas de amoxicilina se aconseja mantener una ingesta de líquidos y una diuresis adecuadas a fin de reducir la posibilidad de aparición de cristaluria a causa de la amoxicilina. En pacientes con catéteres en la vejiga se debe realizar un control periódico para comprobar que no se produce una obstrucción (ver sección 4.i.).

Durante el tratamiento con amoxicilina, se deben usar métodos enzimáticos glucosa oxidasa para el análisis de glucosa en orina ya que pueden aparecer resultados falsos positivos con métodos no enzimáticos.

La presencia de ácido clavulánico en **AUGMENTIN** puede causar una unión no específica de IgG y albúmina por las membranas de los glóbulos rojos dando falsos positivos en el test de Coombs.

Se han notificado resultados positivos utilizando el test de *Aspergillus* de Laboratorios Platelia Bio-Rad en pacientes que recibieron amoxicilina/ácido clavulánico en los que posteriormente se vio que no estaban infectados por *Aspergillus*. Se han notificado reacciones cruzadas con polisacáridos no-*Aspergillus* y polifuranos con el test de *Aspergillus* de Laboratorios Platelia Bio-Rad. Por tanto, los resultados positivos en pacientes tratados con amoxicilina/ácido clavulánico deben ser interpretados con cautela y confirmados mediante otros métodos diagnósticos.

Con la administración de amoxicilina puede ocurrir agranulocitosis, granulocitopenia trombocitopenia. Los pacientes deberán ser cuidadosamente monitoreados, por medio de análisis periódicos de sangre. Si se observa cualquier anomalía en la administración de este medicamento, deberá discontinuarse su administración y tomarse las medidas más apropiadas.

## 4.e.- Interacción con Otros Medicamentos y otras Formas de Interacción

### Anticoagulantes Orales

Los anticoagulantes orales y las penicilinas se han usado ampliamente en la práctica clínica sin que se hayan notificado interacciones. Sin embargo, en la literatura hay casos de aumento del INR (Ratio Internacional Normalizado), en pacientes en tratamiento con warfarina o acenocumarol y a los que se prescribe amoxicilina. Si es necesaria la co-administración se deben controlar cuidadosamente el tiempo de protrombina o el INR tras la administración y tras la retirada de amoxicilina. Además, pueden ser necesarios ajustes en la dosis de los anticoagulantes orales (ver secciones 4.d. y 4.h.).

### Metotrexato

Las penicilinas pueden reducir la excreción de metotrexato causando un posible aumento en su toxicidad.

### Probenecid

No se recomienda el uso concomitante de probenecid. Probenecid disminuye la secreción tubular renal de amoxicilina. El uso concomitante de probenecid puede producir un aumento y prolongación de los niveles plasmáticos de amoxicilina aunque no de los de ácido clavulánico.

### Micofenolato de Mofetilo

En pacientes que reciben micofenolato mofetilo, se informó una reducción en la concentración del metabolito activo, ácido micofenólico (AMP) de aproximadamente el 50% al inicio de la administración oral de amoxicilina más ácido clavulánico. Este cambio en el nivel de pre-dosis puede no representar con precisión los cambios en la exposición general de AMP. Por lo tanto, un cambio en la dosis de micofenolato mofetilo normalmente no debería ser necesario en ausencia de evidencia clínica de disfunción del injerto. Sin embargo, se debe realizar una estrecha vigilancia clínica durante la combinación y poco después del tratamiento con antibióticos.

## 4.f.- Fertilidad, Embarazo y Lactancia

### Embarazo

Los estudios en animales no han demostrado efectos perjudiciales directos o indirectos con respecto al embarazo, desarrollo embrionario/fetal, parto o desarrollo postnatal (ver sección 5.c.). Los datos limitados sobre el uso de amoxicilina/ácido clavulánico durante el embarazo en humanos no indican un mayor riesgo de malformaciones congénitas. En un estudio realizado con mujeres en las cuales se había producido una rotura prematura de la membrana fetal antes de la finalización del embarazo, se notificó que el tratamiento preventivo con **AUGMENTIN** puede conllevar un mayor riesgo de aparición de enterocolitis necrosante en neonatos. Debe evitarse el uso durante el embarazo, salvo que el médico lo considere esencial.

### Lactancia

Ambas sustancias se excretan en la leche materna (no se conocen los efectos del ácido clavulánico en lactantes). Por tanto, podrían producirse diarrea e infección fúngica de las mucosas en el lactante y la lactancia debería ser interrumpida. Se debe tener en cuenta la posibilidad de sensibilización.

Amoxicilina/ácido clavulánico sólo debe usarse mientras se esté dando el pecho tras la evaluación del riesgo/beneficio por parte del médico tratante.

## 4.g.- Efectos sobre la Capacidad para Conducir y Utilizar Máquinas

No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Sin embargo, pueden producirse efectos adversos (por ejemplo, reacciones alérgicas, mareos, convulsiones) que pueden afectar a la capacidad de conducir y utilizar máquinas (ver sección 4.h.).

## 4.h.- Reacciones Adversas

Las reacciones adversas que se notificaron más comúnmente fueron diarrea, náuseas y vómitos.

Tras los ensayos clínicos y la experiencia post-comercialización con **AUGMENTIN** se han notificado las reacciones adversas listadas a continuación, clasificadas en base al Sistema MedDRA.

Para clasificar la frecuencia de reacciones adversas se han utilizado los siguientes términos:

Muy frecuentes	(≥1/10)
Frecuentes	(≥1/100 a <1/10)
Poco frecuentes	(>1/1.000 a <1/100) Raras (>1/10.000 a <1/1.000)
Muy raras	(<1/10.000)

No conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)

Infecciones e infestaciones	
Candidiasis mucocutánea	Frecuente
Sobrecrecimiento de microorganismos no sensibles	No conocida
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	
Leucopenia reversible (incluyendo neutropenia)	Rara
Trombocitopenia	Rara
Agranulocitosis reversible	No conocida
Anemia hemolítica	No conocida
Prolongación del tiempo de hemorragia y de protrombina <sup>1</sup>	No conocida
Trastornos del sistema inmunológico <sup>10</sup>	
Edema angioneurótico	No conocida
Anafilaxia	No conocida
Síndrome de la enfermedad del suero	No conocida

Vasculitis por hipersensibilidad	No conocida
Trastornos del sistema nervioso	
Mareos	Poco frecuente
Cefalea	Poco frecuente
Meningitis aséptica	Muy rara
Hiperactividad reversible	No conocida
Convulsiones <sup>2</sup>	No conocida
Trastornos gastrointestinales	
Diarrea	Muy frecuente
Náuseas <sup>3</sup>	Frecuente
Vómitos	Frecuente
Indigestión	Poco frecuente
Colitis asociada al uso de antibióticos <sup>4</sup>	No conocida
Lengua pilosa negra	No conocida
Trastornos hepato biliares	
Aumento de los niveles de AST y/o ALT <sup>5</sup>	Poco frecuente
Hepatitis <sup>6</sup>	No conocida
Ictericia colestásica <sup>6</sup>	No conocida
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo <sup>7</sup>	
Erupción cutánea	Poco frecuente
Prurito	Poco frecuente
Urticaria	Poco frecuente
Eritema multiforme	Rara
Síndrome oculomucocutáneo	Muy rara
Necrólisis epidérmica tóxica	Muy rara
Dermatitis exfoliativa vesicular	Muy rara
Pustulosis exantémica aguda generalizada (PEAG) <sup>9</sup>	Muy rara
Síndrome de Steven Johnson	No conocida
Reacción al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS)	No conocida
Trastornos renales y urinarios	
Nefritis intersticial	No conocida
Cristaluria <sup>8</sup>	No conocida
1 Ver sección 4.d.	
2 Ver sección 4.d.	
3 Las náuseas se asocian más frecuentemente con altas dosis por vía oral. Si aparecen reacciones gastrointestinales, pueden reducirse tomando amoxicilina/ácido clavulánico al con las comidas.	
4 Incluyendo colitis pseudomembranosa y colitis hemorrágica (ver sección 4.d.)	
5 Se ha notificado un aumento moderado en AST y/o ALT en pacientes tratados con antibióticos beta-lactámicos, pero se desconoce si esto es significativo.	
6 Estos efectos se han notificado con otras penicilinas y cefalosporinas (ver sección 4.d.).	
7 Si apareciera una reacción de dermatitis por hipersensibilidad, se debe interrumpir el tratamiento (ver sección 4.d.).	
8 Ver sección 4.i.	
9 Ver sección 4.d.	
10 Ver secciones 4.c. y 4.d.	

## Notificación de Sospechas de Reacciones Adversas

Es importante notificar las sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Nacional de Farmacovigilancia.

### 4.i.- Sobredosis

#### Síntomas y Signos de Sobredosis

Pueden observarse síntomas gastrointestinales y trastornos en el equilibrio de fluidos y electrolitos. Se ha observado cristaluria debido a la amoxicilina que en algunos casos ha provocado fallo renal (ver sección 4.d.).

Pueden aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada o en aquellos que reciben dosis altas.

Se han notificado casos en los que la amoxicilina ha precipitado en los catéteres en la vejiga, principalmente tras la administración de altas dosis. Se debe establecer un control regular de la permeabilidad del catéter (ver sección 4.d.).

#### Tratamiento de la Intoxicación

Los síntomas gastrointestinales deben tratarse sintomáticamente prestando atención al balance de agua/electrolitos.

La amoxicilina/ácido clavulánico debe eliminarse del torrente circulatorio mediante hemodiálisis.

## 5.- Propiedades Farmacológicas

### 5.a.- Propiedades Farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: combinaciones de penicilinas, incluyendo los inhibidores de beta-lactamasas; código ATC: J01CR02.

#### Mecanismo de Acción

La amoxicilina es una penicilina semisintética (antibiótico beta-lactámico) que inhibe una o más enzimas (a menudo conocidas como proteínas de unión a las penicilinas, PBPs) en la ruta biosintética del peptidoglicano bacteriano que es un componente estructural integral de la pared celular bacteriana. La inhibición de la síntesis del peptidoglicano produce un debilitamiento de la pared celular, que normalmente va seguido por la lisis celular y la muerte.

La amoxicilina es sensible a la degradación por las betalactamasas producidas por bacterias resistentes y por tanto el espectro de actividad de la amoxicilina sola no incluye microorganismos productores de estas enzimas.

El ácido clavulánico es un antibiótico beta-lactámico estructuralmente relacionado con las penicilinas. Inactiva algunas de las enzimas beta-lactamasas y previene la inactivación de amoxicilina. El ácido clavulánico por sí mismo no ejerce un efecto antibacteriano útil en la práctica clínica.

#### Relación Farmacocinética/Farmacodinámica

El tiempo que las concentraciones séricas se mantienen por encima de la CMI (t>CMI) se considera el mayor determinante de la eficacia de amoxicilina.

#### Mecanismos de Resistencia

Los dos mecanismos principales de resistencia de amoxicilina/ácido clavulánico son:

- Inactivación por las beta-lactamasas que no son inhibidas por ácido clavulánico, incluyendo las clases B, C y D.
- Alteración de las proteínas que se unen a la penicilina (PBP) que reducen la afinidad del agente bacteriano por el objetivo.

La impermeabilidad de la bacteria o los mecanismos de bombas de expulsión pueden causar o contribuir a la resistencia bacteriana especialmente en bacterias Gram-negativas.

## Puntos de corte

Los puntos de corte de CMI para amoxicilina/ácido clavulánico son los del European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST)

Microorganismo	Puntos de corte / Sensibilidad (ug/ml)		
	Sensible	Intermedio	Resistente
Haemophilus influenzae <sup>1</sup>	≤ 1	-	> 1
Moraxella catarrhalis <sup>1</sup>	≤ 1	-	> 1
Staphylococcus aureus <sup>2</sup>	≤ 2	-	> 2
Estafilococos Coagulasa negativo <sup>2</sup>	≤ 0.25	-	> 0.25
Enterococcus <sup>1</sup>	≤ 4	8	> 8
Streptococcus A, B, C, G <sup>5</sup>	≤ 0.25	-	> 0.25
Streptococcus pneumoniae <sup>3</sup>	≤ 0.5	1-2	> 2
Enterobacteriaceae <sup>1,4</sup>	-	-	> 8
Anaerobios Gramnegativos <sup>1</sup>	≤ 4	8	> 8
Anaerobios Grampositivos <sup>1</sup>	≤ 4	8	> 8
Puntos de corte de especies no relacionadas <sup>1</sup>	≤ 2	4-8	> 8

1 Los valores se dan para la concentración de amoxicilina. Para el análisis de sensibilidad, la concentración de ácido clavulánico se fija en 2 mg/l.

2 Los valores citados son para concentraciones de oxacilina.

3 Los valores de los puntos de corte de la tabla se basan en los puntos de corte de ampicilina.

4 El punto de corte de resistencia de R>8 mg/l asegura que todos los aislados con mecanismos de resistencia se notifican como resistentes.

5 Los puntos de corte de la tabla se basan en los puntos de corte de bencilpenicilina.

La prevalencia de la resistencia puede variar geográficamente y con el tiempo para determinadas especies y es aconsejable consultar la información regional sobre resistencias, especialmente cuando se van a tratar infecciones graves. Se debe buscar consejo médico cuando la prevalencia local de la resistencia es tal que la utilidad del agente es cuestionable en algunos tipos de infecciones.

### Especies frecuentemente sensibles

#### Microorganismos aeróbicos Grampositivos

Enterococcus faecalis Gardnerella vaginalis  
Staphylococcus aureus (sensible a meticilina)E  
Estafilococos coagulasa negativos (sensibles a meticilina)  
Streptococcus agalactiae  
Streptococcus pneumoniae 1  
Streptococcus pyogenes y otros estreptococos betahemolíticos  
Grupo Streptococcus viridans

#### Microorganismos aeróbicos Gramnegativos

Capnocytophaga spp.  
Eikenella corrodens  
Haemophilus influenzae<sup>2</sup>  
Moraxella catarrhalis  
Pasteurella multocida

#### Microorganismos anaeróbicos

Bacteroides fragilis  
Fusobacterium nucleatum  
Prevotella spp.

### Especies para las cuales la resistencia adquirida puede ser un problema

#### Microorganismos aerobios Grampositivos

Enterococcus faecium<sup>5</sup>

#### Microorganismos aerobios Gramnegativos

Escherichia coli  
Klebsiella oxytoca  
Klebsiella pneumoniae  
Proteus mirabilis  
Proteus vulgaris

#### Microorganismos intrínsecamente resistentes

#### Microorganismos aerobios Gramnegativos

Acinetobacter sp.  
Citrobacter freundii  
Enterobacter sp.  
Legionella pneumophila  
Morganella morganii  
Providencia spp.  
Pseudomonas sp.  
Serratia sp.  
Stenotrophomonas maltophilia

#### Otros microorganismos

Chlamydomydia pneumoniae  
Chlamydomydia psittaci  
Coxiella burnetti  
Mycoplasma pneumoniae

§ Sensibilidad intermedia natural en ausencia de mecanismo de resistencia adquirida.

£ Todos los estafilococos resistentes a meticilina son resistentes a amoxicilina/ácido clavulánico.

1 Streptococcus pneumoniae resistentes a penicilina no deben ser tratados con esta presentación de amoxicilina/ácido clavulánico (ver secciones 4.b. y 4.d.).

2 Se han notificado cepas con sensibilidad disminuida en algunos países de la UE con una frecuencia mayor del 10%.

## 5.b. Propiedades Farmacocinéticas

### Absorción

La amoxicilina y el ácido clavulánico se disocian completamente en solución acuosa a pH fisiológico. Ambos componentes se absorben bien y rápidamente tras la administración por vía oral. Tras la administración oral, la amoxicilina y el ácido clavulánico alcanzan una biodisponibilidad aproximada del 70%. Los perfiles plasmáticos de ambos componentes son similares y el tiempo para alcanzar la concentración máxima (T<sub>max</sub>) en cada caso es de aproximadamente una hora.

A continuación, se presentan los resultados farmacocinéticos de un estudio en el que se administró amoxicilina/ácido clavulánico (tabletas 500 mg/125 mg tres veces al día) a grupos de voluntarios sanos en ayunas.

Parámetros farmacocinéticos medios (±SD)					
Principio(s) activo(s) administrados	Dosis (mg)	C <sub>max</sub> (µg/ml)	T <sub>max</sub> * (h)	AUC <sub>(0-24h)</sub> (µg.h/ml)	T <sub>½</sub> (h)
<b>Amoxicilina</b>					
AMX/CA.500/125 mg	500	7.19 ± 2.26	1.5 (1.0 - 2.5)	53.5 ± 8.87	1.15 ± 0.20
<b>Ácido clavulánico</b>					
AMX/CA 500 mg/125 mg	125	2.40 ± 0.83	1.5 (1.0 - 2.0)	15.72 ± 3.86	0.98 ± 0.12
AMX - amoxicilina, CA - ácido clavulánico *Mediana (rango)					

Las concentraciones séricas de amoxicilina y ácido clavulánico alcanzadas con amoxicilina/ácido clavulánico son similares a las producidas tras la administración por vía oral de dosis equivalentes de amoxicilina o ácido clavulánico por separado.

### Distribución

En torno al 25% del ácido clavulánico plasmático total y un 18% de la amoxicilina plasmática total se une a proteínas. El volumen de distribución aparente está en torno a 0,3 - 0,4 l/kg para la amoxicilina y en torno a 0,2 l/kg para el ácido clavulánico.

Tras la administración intravenosa se han detectado amoxicilina y ácido clavulánico en vesícula biliar, tejido abdominal, piel, grasa, tejidos musculares, fluidos sinovial y peritoneal, bilis y pus. La amoxicilina no se distribuye adecuadamente al líquido cefalorraquídeo.

Los estudios animales no muestran evidencia de retención tisular significativa para ninguno de los componentes del material derivado del fármaco. La amoxicilina, como la mayoría de penicilinas, se detecta en la leche materna. También se detectan trazas de ácido clavulánico en la leche materna (ver sección 4.f.).

Tanto la amoxicilina como el ácido clavulánico han mostrado que atraviesan la barrera placentaria (ver sección 4.f.).

### Biotransformación

La amoxicilina se excreta parcialmente en orina en la forma inactiva de ácido peniciloico en cantidades equivalentes a un 10 - 25% de la dosis inicial. En humanos el ácido clavulánico se metaboliza ampliamente, y se elimina por la orina, heces, y en forma de dióxido de carbono en el aire expirado.

### Eliminación

La vía principal de eliminación de amoxicilina es la vía renal, mientras que el ácido clavulánico se elimina por mecanismos tanto renales como no renales.

Amoxicilina/ácido clavulánico tiene una semi-vida de eliminación de aproximadamente una hora y una media de aclaramiento total de unos 25 l/h en sujetos sanos. Aproximadamente el 60 - 70% de la amoxicilina y un 40 a un 65% del ácido clavulánico se excretan inalterados por la orina durante las primeras 6 horas tras la administración de tabletas de **AUGMENTIN** 250 mg/125 mg o 500 mg/125 mg. Varios estudios han demostrado que la excreción urinaria es del 50 - 85% para amoxicilina y entre un 27 - 60% para el ácido clavulánico tras un periodo de 24 horas. En el caso del ácido clavulánico, la mayor parte del fármaco se excreta en las dos primeras horas tras la administración.

El uso concomitante de probenecid retrasa la excreción de amoxicilina pero no retrasa la excreción vía renal de ácido clavulánico (ver sección 4.e.).

### Edad

La semi-vida de eliminación de amoxicilina es similar en niños de 3 meses a 2 años, y en los niños de más edad y adultos. Para niños muy pequeños (incluyendo recién nacidos prematuros) en la primera semana de vida el intervalo de administración no debe exceder la administración de dos veces al día debido a la inmadurez de la vía de eliminación renal. Dado que es más probable que los pacientes de edad avanzada tengan alteraciones de la función renal, se debe tener precaución al seleccionar la dosis pudiendo ser útil monitorizar la función renal.

### Género

Tras la administración oral de amoxicilina/ ácido clavulánico a voluntarios sanos, hombres o mujeres, el sexo no tiene un impacto significativo en la farmacocinética de la amoxicilina o el ácido clavulánico.

### Insuficiencia Renal

El aclaramiento sérico total de la amoxicilina/ácido clavulánico disminuye proporcionalmente cuando disminuye la función renal. La reducción en el aclaramiento del fármaco es más pronunciada para la amoxicilina que para el ácido clavulánico, ya que se excreta una mayor cantidad de amoxicilina por vía renal. La dosis en casos de insuficiencia renal debe por tanto prevenir la acumulación indebida de amoxicilina mientras que se mantienen unos niveles adecuados de ácido clavulánico (ver sección 4.b.).

### Insuficiencia Hepática

Los pacientes con insuficiencia hepática deben ser dosificados con precaución y se debe monitorizar la función hepática a intervalos regulares.

## 5.c.- Datos Preclínicos Sobre Seguridad

Los datos de estudios no clínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, genotoxicidad y toxicidad para la reproducción.

Los estudios de toxicidad a dosis repetidas realizados en perros con amoxicilina/ácido clavulánico demuestran irritación gástrica y vómitos y lengua "decolorada".

No se han realizado estudios de carcinogenicidad con amoxicilina/ácido clavulánico.

## 6.- Datos Farmacéuticos

### 6.a.- Lista de Excipientes

#### AUGMENTIN Tabletás

Contiene estearato de magnesio, glicolato sódico de almidón, sílice coloidal, celulosa microcristalina, dióxido de titanio (E171), hidroxipropilmetilcelulosa, polietilenglicol y dimeticona (aceite de silicona).

### 6.b.- Incompatibilidades

Ninguna conocida.

### 6.c.- Vida de Anaquele

La fecha de caducidad se indica en el empaque.

## 6.d.- Precauciones Especiales de Conservación

No tome el medicamento después de la fecha de caducidad que se muestra en el empaque.

Almacene el medicamento en un lugar seco en su empaque original para protegerlo de la humedad.

Consulte el empaque para la temperatura de almacenamiento.

Las presentaciones orales de **AUGMENTIN** deben almacenarse en un lugar seco a una temperatura igual o menor a 30°C.

Los paquetes de tabletas de **AUGMENTIN** contienen bolsitas con desecante. No los retire ni los ingiera.

## 6.e.- Naturaleza y Contenido del Empaque

### **AUGMENTIN** tabletas

Las tabletas se suministran en una caja de cartón que contiene tiras de blísteres. Cada tira de blíster se almacena dentro de una bolsa sellada, con desecante.

## 6.f.- Instrucciones para su Uso/Manejo

### **AUGMENTIN** Tabletas

Las bolsas con los blísteres contienen una bolsita con desecante; no la retire ni la ingiera. Deseche todas las tabletas abiertas y sin usar después de almacenarlas como se indica en la sección Precauciones especiales de almacenamiento.

## 7.- Fecha de Revision

---

**Fecha de Emisión:28/2/2018**

*Las marcas registradas son propiedad o están bajo licencia del grupo de compañías GSK.*

## 8.- Referencia Bibliográfica

---

*SPC / PIL AUGMENTIN 625 (500-125) United Kingdom (MHAR) 28/2/2018*

<http://www.mhra.gov.uk/home/groups/spcpil/documents/spcpil/con1558065921772.pdf>