

## **ANÁLISIS DUPLICIDAD TERAPÉUTICA SUBGRUPO C03-DIURÉTICOS**

### **Clasificación ATC**

#### **C03-. DIURÉTICOS**

##### **C03A-. DIURÉTICOS DE BAJO TECHO, TIAZIDAS**

###### **C03AA.Tiazidas solas**

Hidroclorotiazida

###### **C03AX.Tiazidas asociadas a otras sustancias**

Teclotiazida potásica +concentrado enzimas

##### **C03B-. DIURÉTICOS DE BAJO TECHO, EXCLUIDAS TIAZIDAS**

###### **C03BA Sulfonamidas solas**

Indapamida

Clortalidona

Xipamida

##### **C03C-. DIURÉTICOS DE ALTO TECHO**

###### **C03CA Sulfonamidas solas**

Furosemida

Torasemida

Bumetanida

Piretanida

##### **C03D DIURÉTICOS AHORRADORES DE POTASIO**

###### **C03DA Antagonistas de la Aldosterona**

Espironolactona

Eplerenona

##### **C03E DIURÉTICOS AHORRADORES DE POTASIO CON OTROS DIURÉTICOS**

###### **C3EA Asociaciones Diuréticos Bajo Techo+Ahorradores de Potasio**

Hidroclorotiazida + Amilorida

Altizida + Espironolactona

Clortalidona + Espironolactona

**C03EB Asociaciones Diuréticos Alto Techo+Ahorradores de Potasio**

Furosemida + Triamtereno

**C03X OTROS DIURÉTICOS**

**C03XA Antagonistas de la vasopresina**

Tolvaptan

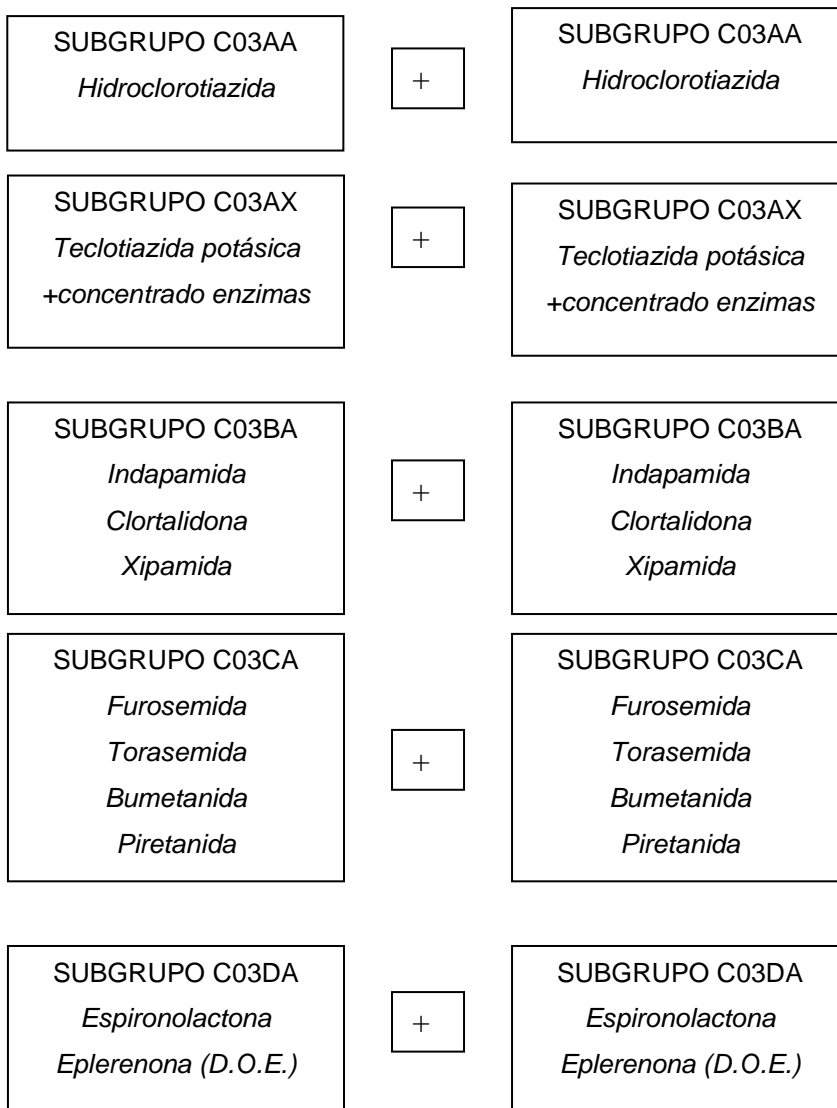
1.- No tiene sentido dar dos o más fármacos del mismo subgrupo terapéutico de nivel 4 a excepción de:

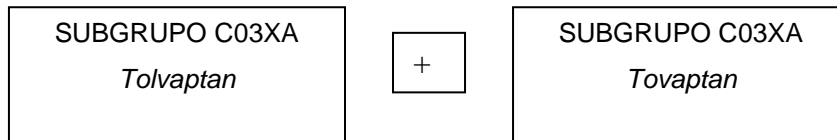
En el subgrupo C03AA (hidroclorotiazida) será posible administrar diferentes presentaciones para conseguir ajustar dosis en los pacientes.

En el subgrupo C03DA sería posible administrar diferentes presentaciones del mismo principio activo tanto de espironolactona como de eplerenona para conseguir ajustar dosis en los pacientes.

En el subgrupo C03XA (tolvaptan) será posible administrar diferentes presentaciones para conseguir ajustar dosis en los pacientes.

Ejemplos:





2.- No deben asociarse los medicamentos del grupo C03AA (hidroclorotiazida) con C03AX (Teclotiazida potásica+concentrado de enzimas).

Ambos subgrupos están compuestos de tiazidas y su administración conjunta podría potenciar los efectos diuréticos.

La Hidroclorotiazida es una tiazida que actúa principalmente en el túbulo contorneado distal renal inhibiendo la reabsorción de sodio y cloro. Aumenta la excreción de sodio, cloruro y agua en la orina y, en menor grado, la excreción de potasio, magnesio y bicarbonato, aumentando así la diuresis y ejerciendo un efecto antihipertensivo. Puede disminuir la eliminación de calcio y de ácido úrico.

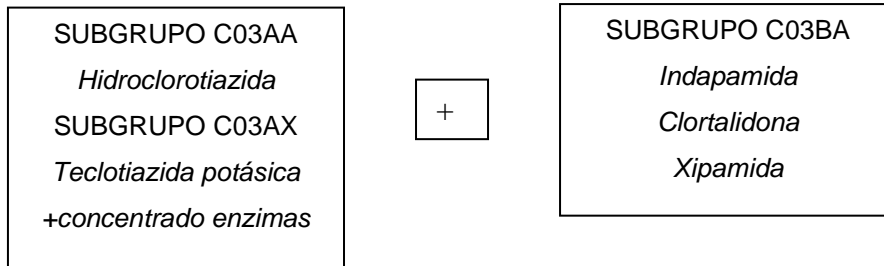
La teclotiazida es también una tiazida y junto con los enzimas antiinflamatorios tiene una acción antiedematosa.

3.- No se debe administrar dos o más medicamentos del subgrupo terapéutico C03AA y C03AX con C03BA

Los tres subgrupos son diuréticos de bajo techo, actúan inhibiendo la reabsorción de sodio y cloro, aumentando su excreción y en menor grado la de potasio y magnesio por lo tanto aumentan la excreción urinaria.

Si se administrasen a la vez se potenciarían los efectos.

Clortalidona, aumenta la excreción de sodio y cloro. La natriuresis se acompaña de una cierta pérdida de potasio. La indapamida es un diurético relacionado farmacológicamente con los diuréticos tiazídicos, actúa inhibiendo la reabsorción de sodio en el segmento de dilución cortical. Este fármaco aumenta la excreción urinaria de sodio y cloruros y, en menor grado, la excreción de potasio y magnesio, por lo que aumenta la excreción urinaria. La xipamida, impide la reabsorción de sodio por las células, lo que a nivel de la nefrona determina un arrastre de agua en la orina primaria que circula por el túbulo contorneado proximal y distal, asa de Henle y túbulo colector, con la consiguiente eliminación urinaria de la misma.

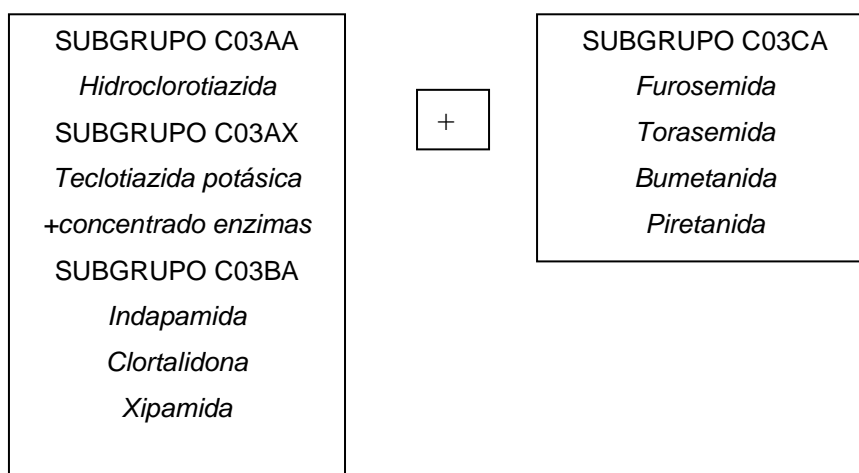


4.- Se puede administrar medicamentos de los subgrupos terapéuticos C03AA, C03AX, C03BA (tiazidas) con el subgrupo C03CA (diuréticos de asa):

Asociar diuréticos que actúen en distintos segmentos de la nefrona; se denomina bloqueo secuencial de los segmentos tubulares que ha demostrado un efecto sinérgico de los diuréticos

Las estrategias para hacer frente a la resistencia al tratamiento diurético van dirigidas a contrarrestar estos efectos y serían: aumentar la dosis administrada y/o disminuir el intervalo de administración, y combinar diuréticos con efecto sinérgico.

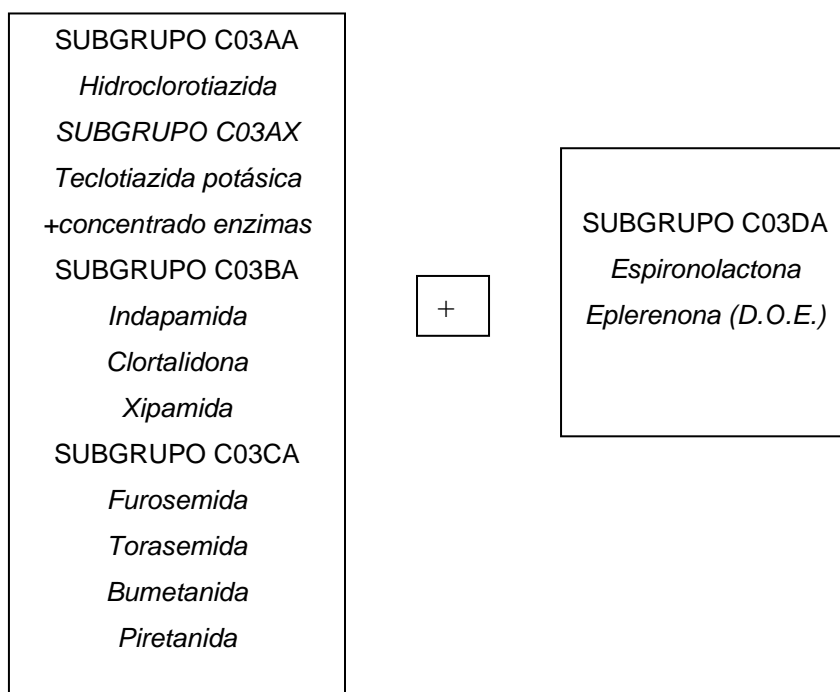
Se utilizan generalmente combinaciones de diuréticos de asa y tiazidas.



5.- Se puede administrar medicamentos de los subgrupos terapéuticos C03AA, C03AX y C03BA (diuréticos de bajo techo) con el subgrupo C03CA (Diuréticos de Asa) y subgrupo C03DA (Diuréticos Ahorradores de potasio).

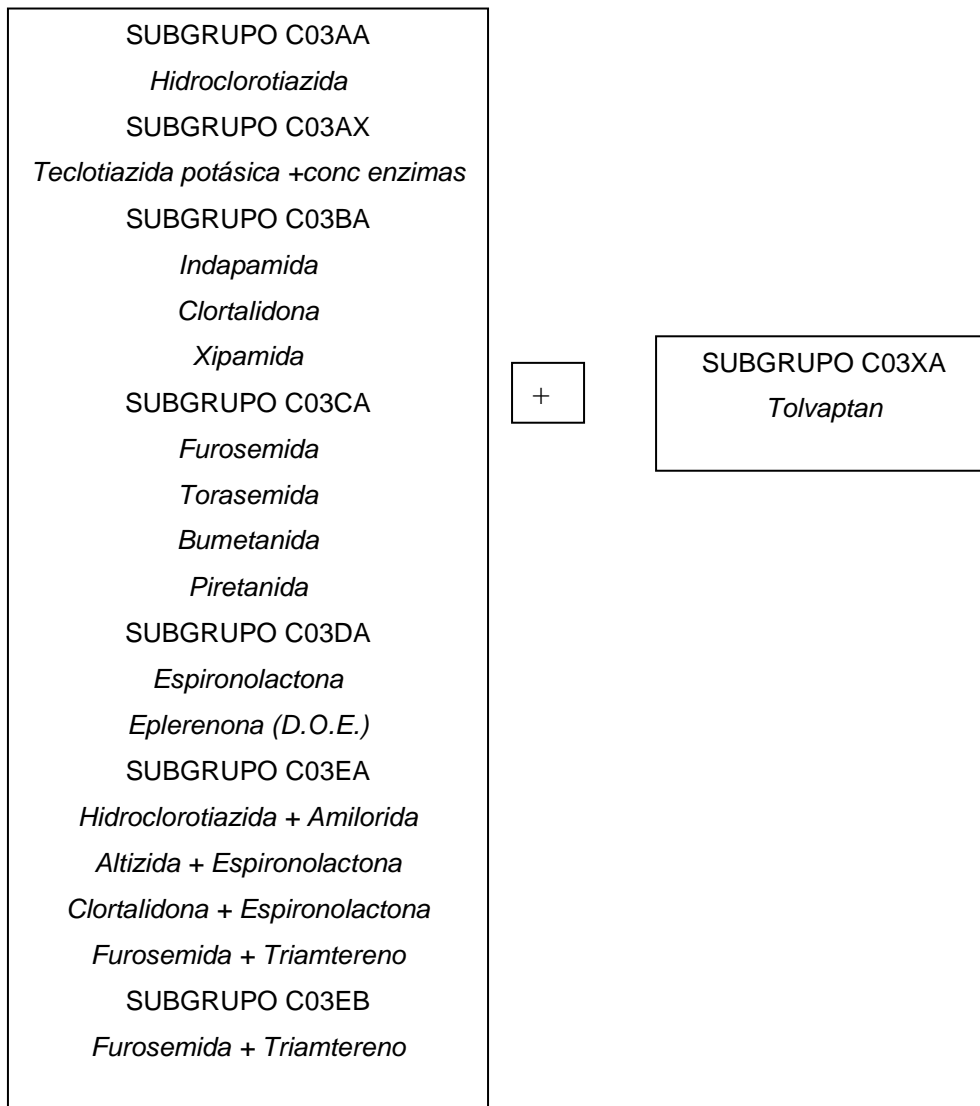
Una de las estrategias para evitar la resistencia al tratamiento diurético en algunas ocasiones es añadir ahorradores de potasio.

Entre los efectos adversos del tratamiento con diurético cabe destacar las alteraciones hidroelectrolíticas (hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia, hipo o hipercalcemia), las alteraciones del equilibrio ácido-base (alcalosis metabólica), la hipovolemia y la hiperuricemia. Para prevenir la hipopotasemia se podría añadir a la terapia combinada un diurético ahorrador de potasio como la espironolactona, pero se deberá tener cuidado con la administración de este fármaco en el caso de que haya insuficiencia renal.



La mayor potencia de los diuréticos de asa como la furosemida y la torasemida, los hace más eficaces y deseables en pacientes con síntomas importantes, pero el uso de tiazidas como la hidroclorotiazida o la clortalidona puede ser suficiente en pacientes funcionales menos evolucionadas. Por su parte, los llamados ahorradores de potasio (amiloride, triamterene y espironolactona) son fármacos de menor potencia diurética y se emplean casi siempre en asociación a los de las clases anteriores con el fin de limitar la excreción de dicho ión o aumentar la potencia diurética. De este grupo sólo la espironolactona tiene potencia suficiente para ser utilizada, al menos teóricamente, como diurético en monoterapia.

6.- Se puede administrar medicamentos de los subgrupos terapéuticos C03AA, C03AX, C03BA, C03CA, C03DA, C03EA y C03EB con C03XA (tolvaptan).



El tolvaptan está indicado para el tratamiento de hiponatremia secundaria al síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética. Es un antagonista selectivo del receptor de vasopresina V<sub>2</sub> con una afinidad superior para el receptor V<sub>2</sub> que la vasopresina arginina natural. Cuando se administra por vía oral, las dosis de 15 a 60 mg de tolvaptan provocan excreción urinaria que da lugar a un aumento de la acuarexis, reducción de la osmolaridad urinaria y aumento de las

concentraciones sódicas. La excreción urinaria de sodio y potasio no se ven afectadas significativamente.

No parece existir un efecto sinérgico o aditivo del uso concomitante de tolvaptan con diuréticos del asa o tiazidas, pero cada clase de agente tiene un potencial de causar deshidratación grave, lo que constituye un factor de riesgo para la disfunción renal o deshidratación.

Existen asociaciones fijas de Diuréticos Bajo Techo y Ahorradores de Potasio que pertenecen al Subgrupo C03EA y de Diuréticos Alto Techo+Ahorradores de Potasio que pertenecen al Subgrupo C03EB

SUBGRUPO C03EA

*Hidroclorotiazida + Amilorida*  
*Altizida + Espironolactona*  
*Clortalidona + Espironolactona*  
*Furosemida + Triamtereno*

SUBGRUPO C03EB

*Furosemida + Triamtereno*