

## 29.41 – ANTIBIÓTICOS (+).

- 2941.10 – **Penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos.**
- 2941.20 – **Estreptomicinas y sus derivados; sales de estos productos.**
- 2941.30 – **Tetraciclinas y sus derivados; sales de estos productos.**
- 2941.40 – **Cloranfenicol y sus derivados; sales de estos productos.**
- 2941.50 – **Eritromicina y sus derivados; sales de estos productos.**
- 2941.90 – **Los demás.**

Los antibióticos son sustancias segregadas por microorganismos vivos que destruyen a otros microorganismos o detienen el crecimiento. Se utilizan principalmente por su poderosa acción inhibitoria sobre los microorganismos patógenos, principalmente las bacterias o los hongos o, en ciertos casos, los neoplasmas. Son capaces de actuar en la sangre en concentraciones de algunos microgramos por mililitro.

Los antibióticos pueden estar constituidos por una sola sustancia o por un grupo de sustancias afines; pueden tener una estructura química conocida o no, o ser de constitución química definida o no. Muy diferentes desde el punto de vista químico, pueden subdividirse como sigue:

- 1) Los **heterocíclicos**: novobiocina, cefalosporina, estreptotricina, por ejemplo. Los antibióticos más importantes de esta clase son las **penicilinas** que son productos de secreción de varios mohos del género *Penicilium*. Esta clase comprende también la bencilpenicilina procaína.
- 2) Los **antibióticos emparentados con el azúcar**: las estreptomicinas, por ejemplo.
- 3) Las **tetraciclinas** y sus derivados, por ejemplo, la clorotetraciclina (DCI) y la oxitetraciclina (DCI).
- 4) El **cloranfenicol**.
- 5) Los **macrólidos**: eritromicina, anfotericina B, tilosina, por ejemplo.
- 6) Los **polipéptidos**: actinomicinas, bacitracina, gramicidinas, tirocidinas, por ejemplo.
- 7) Los **demás antibióticos**: por ejemplo, sarcomicina, vancomicina.

Esta partida comprende también los antibióticos modificados químicamente que se utilizan como tales. Pueden prepararse aislando las sustancias producidas por el crecimiento natural de los microorganismos y modificando después la estructura por reacción química o añadiéndoles precursores de cadena lateral al medio de cultivo de modo que ciertos grupos se incorporen a la molécula por los procesos celulares (penicilinas semisintéticas) o también por biosíntesis (penicilinas procedentes de ácidos aminados seleccionados).

Los antibióticos naturales reproducidos por síntesis (por ejemplo, el cloranfenicol) siguen clasificados en esta partida, así como ciertos productos de síntesis relacionados con los antibióticos naturales y utilizados como tales (por ejemplo, el tianfenicol).

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Las preparaciones de antibióticos de los tipos utilizados en la alimentación animal (por ejemplo, el micelio completo secado y normalizado) (**p. 23.09**).
- b) Los compuestos orgánicos de constitución química definida con actividad antibiótica muy escasa utilizados como intermedios en la fabricación de antibióticos (**partidas precedentes del capítulo, según la estructura**).
- c) Los derivados del ácido quinoleincarboxílico, los nitrofuranos, las sulfonamidas y demás compuestos orgánicos de constitución química definida de las **partidas precedentes de este capítulo**.
- d) Las mezclas deliberadas de antibióticos entre sí (principalmente, mezclas de penicilina y de estreptomicina) que se utilizan con fines terapéuticos o profilácticos (**ps. 30.03 ó 30.04**).
- e) Los productos intermedios obtenidos en la fabricación de antibióticos por filtración o primera extracción cuyo contenido de antibióticos no excede generalmente del 70% (**p. 38.24**).

o  
o o

**Nota explicativa de subpartida.**

**Partida 2941.10**

Esta subpartida comprende todas las penicilinas, es decir, todos los compuestos activos antibióticos que poseen en sus moléculas la estructura llamada penina o ácido- $\delta$ -aminopenicilánico de una  $\beta$ -lactama del ácido amino - (4-carboxi-5,5-dimetiltiazolidina-2-il) acético, en el que el grupo amino del núcleo lactama está unido a ácidos orgánicos por un enlace amida. La estructura de estos ácidos del mismo modo que la salificación u otras sustituciones en el grupo carboxílico del núcleo de la tiazolidina, no tienen influencia en la clasificación. Sin embargo, la estructura básica (esqueleto) de la penina debe permanecer intacta.