

# Guía de dosificación de antibióticos en pacientes obesos

## ÍNDICE

1.	Fórmulas .....	Página 2
2.	Penicilinas .....	Página 3
3.	Asociación penicilinas + inhibidores de las betalactamasas .....	Página 3
4.	Cefalosporinas .....	Página 4
5.	Monobactámicos .....	Página 5
6.	Carbapenems .....	Página 5
7.	Otras cefalosporinas y penemes .....	Página 6
8.	Combinaciones de sulfonamidas y trimetoprim .....	Página 6
9.	Macrólidos .....	Página 6
10.	Lincosamidas .....	Página 6
11.	Aminoglucósidos .....	Página 6
12.	Quinolonas .....	Página 7
13.	Glucopéptidos .....	Página 7
14.	Polimixinas .....	Página 8
15.	Derivados imidazólicos .....	Página 8
16.	Otros antibacterianos .....	Página 8
17.	Bibliografía .....	Página 9

# Fórmulas

<b>Índice Masa corporal (IMC)</b>	$IMC = PT (Kg)/altura (m)^2$
<b>Peso Ideal (PI)</b>	<b>Fórmula Devine:</b>
	<b>Hombres: <math>PI (Kg)=49,9 +0,89 \times [altura (cm)-152,4]</math></b>
	<b>Mujeres: <math>PI (Kg)=45,4 +0,89 \times [altura (cm)-152]</math></b>
<b>Peso Corregido (PC)</b>	$PC=c^* \times (PT-PI) + PI$
	<small>*c= factor de corrección (viene determinado en cada fármaco)</small>
<b>Peso Total (PT)</b>	Peso actual del paciente

<b>Índice Masa Corporal (IMC) Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>Clasificación del sobrepeso y obesidad según el IMC (Kg/m<sup>2</sup>) OMS.</b>
18,5-24,9	Normal
25-29,9	Sobrepeso
30-34,9	Obesidad moderada (grado I)
35-39,9	Obesidad importante (grado II)
≥40	Obesidad mórbida (grado III)

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Penicilinas</b>				
<b>Bencil penicilina (Penicilina G)</b>	NO	4 MU c/4h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
	3 MU en 30 min en 50mL	24 MU c/24h	PERFUSIÓN CONTINUA durante 24h en 250-500mL	
<b>Amoxicilina</b>	NO	1 g c/6h	VIA ORAL	<b>No requiere</b>
<b>Ampicilina</b>	NO	200 mg/kg PC (c=0,3)/día dividido en 6 dosis	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso corregido</b>
<b>Cloxacilina</b>	NO	2 g c/4h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Asociación penicilinas + inhibidores de las betalactamasas</b>				
<b>Amoxicilina/Clavulánico</b>	NO	2 g/200mg c/6h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Piperacilina/Tazobactam</b>	4/0,5 g en 30 min en 50 mL	4/0,5 g c/6h	PERFUSIÓN EXTENDIDA: durante 4h en 50-100 mL	<b>No requiere</b>
		16/2 g c/24h	PERFUSIÓN CONTINUA: durante 24h en 250-500 mL	

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Cefalosporinas</b>				
<b>Cefazolina</b>	2 g en 30 min en 50 ml	2 g c/6 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
		6 g c/24 h	PERFUSIÓN CONTINUA: durante 24 h en 250-500 mL	<b>No requiere</b>
<b>Cefuroxima</b>	NO	1,5 g c/8 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Cefoxitina</b>	NO	2 g c/4 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Cefotaxima</b>	NO	2 g c/6 h *En meningitis 300mg/kg/día en 6 dosis y en absceso cerebral 200mg/kg/día en 6 dosis. (dosis máx. 24 g/día)	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere, salvo en meningitis y absceso cerebral usar peso corregido</b>
<b>Ceftriaxona</b>	NO	2 g c/12 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Ceftazidima</b>	2 g durante 30 min en 50 mL	2 g c/8 h	PERFUSIÓN EXTENDIDA: durante 4 h en 50-100 mL	<b>No requiere</b>
		6 g c/24 h	PERFUSIÓN CONTINUA: durante 24 h en 250-500 mL	
<b>Cefepime</b>	2 g durante 30 min en 50 mL	2 g c/8 h	PERFUSIÓN EXTENDIDA: durante 4 h en 50-100 mL	<b>No requiere</b>
		6 g c/24 h	PERFUSIÓN CONTINUA: durante 24 h en 250-500 mL	
<b>Monobactámicos</b>				
<b>Aztreonam</b>	NO	2g c/6 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Carbapenems</b>				
<b>Ertapenem</b>	NO	1g c/12 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Imipenem</b>	NO	1g c/6 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Meropenem</b>	2 g durante 30 min en 100-500 mL	3 g c/12h	PERFUSIÓN EXTENDIDA durante 3 h 100-500 mL	<b>No requiere</b>
		6 g c/24 h	PERFUSIÓN CONTINUA durante 12h en 250-500mL	<b>No requiere</b>

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Otras cefalosporinas y penemes</b>				
<b>Ceftazidima/avibactam</b>	NO	2/0,5g c/8 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Ceftalozano/Tazobactam</b>	NO	2/1g c/8 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Combinaciones de sulfonamidas y trimetoprim</b>				
<b>Cotrimoxazol (trimetoprim/sulfametoxazol)</b>	NO	10 mg/Kg PC (C=0,4)/día (Neumonías por P.jiroveci 20mg/Kg/día) dividido en 3-4 dosis. *Cálculo de dosis en base a trimetoprim	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso corregido</b>
<b>Macrólidos</b>				
<b>Claritromicina</b>	NO	500mg c/12 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Lincosamidas</b>				
<b>Clindamicina</b>	NO	600 mg c/6 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Aminoglucósidos</b>				
<b>Amikacina</b>	30 mg/kg PC c/24 h en 1-2 dosis. Dosis inicial de hasta 7-9 mg/kg PC (C=0,4) en infecciones con Vd y/o FG elevado.	20 mg/kg PC (C=0,4) c/24 h Primera dosis y posteriormente según niveles	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso corregido</b>
<b>Gentamicina</b>		6-7 mg/kg PC c/24 h en 1-2 dosis. Dosis inicial de hasta 7-9 mg/kg PC (C=0,4) en infecciones con Vd y/o FG elevado. Posteriormente según niveles	PERFUSIÓN INTERMITENTE	
<b>Tobramicina</b>		6-7 mg/kg PC c/24 h en 1-2 dosis. Dosis inicial de hasta 7-9 mg/kg PC (C=0,4) en infecciones con Vd y/o FG elevado. Posteriormente según niveles	PERFUSIÓN INTERMITENTE	

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Quinolonas</b>				
<b>Ciprofloxacino</b>	NO	400 mg c/8 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Levofloxacino</b>	NO	500 mg c/12 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Glucopéptidos</b>				
<b>Vancomicina</b>	25 mg/kg PT hasta un máx de 2,5 g en dosis única	<b>IMC=30-40</b> · 15 mg/kg PT (máx de 2g) c/12h. · 15mg/Kg PT (máx de 2 g) c/8 h si FG>120 mL/min	PERFUSIÓN INTERMITENTE durante 60 min (administrar en 90 min las dosis superiores a 1 g, para disminuir el síndrome del cuello rojo)	<b>Peso Total</b>
		<b>IMC&gt;40</b> · 12,5 mg/kg PT (máx de 2g) c/12h. · 12,5mg/Kg PT (máx de 2 g) c/8 h si FG>120 mL/min (Tras las 3 primeras dosis dosificar según niveles)		
<b>Teicoplanina</b>	6 mg/kg PT c/12h 3 primeras dosis.	A partir de 4ª dosis 6 mg/kg PT c/24 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso Total</b>

Antibiótico	Dosis de carga	PAUTA	Forma de administración	Peso de dosificación
<b>Polimixinas</b>				
<b>Colistimetato de sodio</b>		2,5-5mg/kg/24h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso Total</b>
<b>Derivados imidazólicos</b>				
<b>Metronidazol</b>		500 mg- 1g/6 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE.	<b>No requiere</b>
<b>Otros antibacterianos</b>				
<b>Fosfomicina (sal disódica)</b>	NO	300 mg/kg PC/día dividida en 4 dosis.	PERFUSIÓN INTERMITENTE (Usar con precaución en cardiópatas por el elevado contenido en sodio (13 mEq/g))	<b>Peso corregido</b>
<b>Linezolid</b>	NO	600 mg c/12 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Tedizolid</b>	NO	200 mg c/24 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>No requiere</b>
<b>Daptomicina</b>	NO	8-12mg/kg PT c/24 h	PERFUSIÓN INTERMITENTE	<b>Peso Total</b>



Bibliografía:

1. Pascual Marmaneu O. Dosificación de antibacterianos en el paciente obeso. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Castellón . Dic 2017
2. UpToDate: <https://www.uptodate.com/contents/search>. Acceso: 15 septiembre 2022.
3. Fichas Técnicas de los medicamentos: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>. Acceso: 15 septiembre 2022
4. Guía PRIOAM. Acceso: 15 septiembre 2022: <https://www.guiaprioam.com/indice/dosificacion-de-antibioticos-en-pacientes-obesos/>
5. Guía de Antibioterapia Hospital Universitario Virgen Macarena: Acceso: 15 septiembre 2022.  
<https://www.hospitalmacarena.es/activos/antibioterapia/index.php/antimicrobianos/59-dosificaci%C3%B3n-de-antibi%C3%B3ticos-en-obesos>