

FARMACOCINETICA DELLA CIPROFLOXACINA DOPO SOMMINISTRAZIONE ORALE ED ENDOVENOSA IN INDIVIDUI (PATOLOGICAMENTE) OBESI E NON OBESI: UNO STUDIO CLINICO PROSPETTICO

Koen P. van Rhee¹ · Cornelis Smit² · Roeland E. Wasmann³ · Paul D. van der Linden¹ · Rene Wiezer⁴ · Eric PA Van Dongen⁵ · Elke H. J. Krekels⁶ · Roger J. M. Brüggemann^{7,8} · Catherijne A. J. Knibbe^{6,9}

Giugno 2022

BACKGROUND E OBIETTIVO.

La ciprofloxacina è un fluorochinolone utilizzato per la terapia empirica e mirata di un'ampia gamma di infezioni. Nonostante l'aumento della prevalenza dell'obesità, sono disponibili solo indicazioni molto limitate sull'opportunità o meno che la dose di ciprofloxacina debba essere aggiustata quando somministrata per via orale o endovenosa in individui (morbosamente) obesi. Il nostro obiettivo era valutare l'influenza dell'obesità (patologica) sulla farmacocinetica della ciprofloxacina dopo somministrazione sia orale che endovenosa, per individuare il dosaggio corretto in questa popolazione.

METODI.

Individui (patologicamente) obesi sottoposti a chirurgia bariatrica hanno ricevuto ciprofloxacina per via orale (500 mg; n= 10) o per via endovenosa (400 mg; n= 10), mentre i partecipanti non obesi hanno ricevuto una somministrazione orale semi-simultanea di 500 mg seguita mediante somministrazione endovenosa di 400 mg 3 ore dopo (n= 8). Tutti i partecipanti sono stati sottoposti a un frequente campionamento (11-17 campioni) per 12 ore dopo somministrazione. I dati precedenti della letteratura sono stati successivamente inclusi nel modello per valutare l'esposizione nei tessuti molli negli obesi e nei pazienti non obesi.

RISULTATI.

Complessivamente, sono stati reclutati 28 partecipanti con peso corporeo compreso tra 57 e 212 kg. Nessuna influenza significativa è stata identificata per il peso corporeo sulla biodisponibilità, la clearance o il volume di distribuzione (tutti $p > 0,01$) di ciprofloxacina. Concentrazioni nei tessuti molli erano previsti essere inferiori negli individui obesi nonostante le concentrazioni plasmatiche simili rispetto agli individui non obesi.

CONCLUSIONI.

Sulla base della farmacocinetica plasmatica, non abbiamo trovato prove dell'influenza dell'obesità sui parametri farmacocinetici della ciprofloxacina; pertanto, i dosaggi di ciprofloxacina non devono essere aumentati di routine negli individui obesi. Nel trattamento delle infezioni nei tessuti in cui si prevede una ridotta penetrazione della ciprofloxacina, possono essere necessari dosaggi più elevati.



CLICCA QUI
per visualizzare
lo studio completo