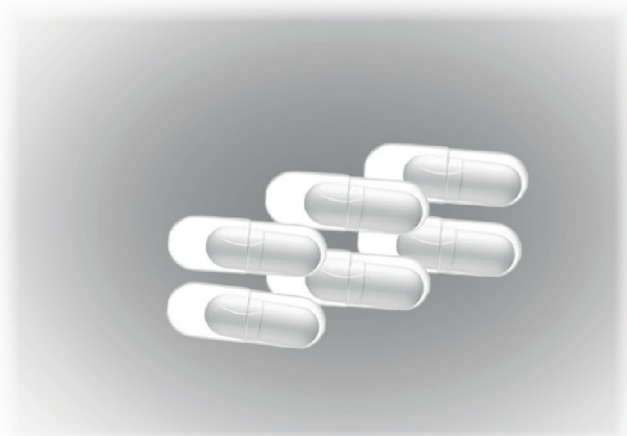


Cápsulas Combo

Liberação rápida e lenta na mesma
preparação



DESCRIÇÃO

Também conhecidas como cápsulas duo ou *Dual Release*, as **cápsulas combo** são uma forma de apresentação de cápsulas que permitem a dupla liberação do ativo, sendo uma de liberação imediata e a outra de liberação modificada ou lenta. Essa técnica é uma estratégia útil quando se deseja um início de ação rápida da medicação, seguido por um tempo prolongado do efeito, aumentando a eficácia de alguns ativos, especialmente de hormônios. O uso de **cápsulas combo** é bastante atrativo, pois permite a dupla liberação em uma única preparação, facilitando a adesão do paciente ao tratamento.

BENEFÍCIOS

- Mascaram o odor e o sabor residual dos fármacos.
- Mantêm a estabilidade física e química na formulação final.
- Evitam a degradação de fármacos no pH estomacal.
- Melhoram a adesão ao tratamento, pela redução do número de cápsulas a serem administradas.



APLICAÇÕES

- Melatonina e hidrocortisona base (cortisol)



Sugestões de Fórmulas

Melatonina DUO 40/60..... 3 mg

Modo de uso: uma dose antes de dormir.

Indicação: melhora do sono.

Hidrocortisona base COMBO 70/30 10 mg

Modo de uso: uma dose pela manhã e uma dose após o almoço (ou às 17h).

Indicação: reposição hormonal.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

KANABAR VB et al. DuoCap. The Capsule in Capsule Technology. Int.Res. J.Pharm. 2015,6(5)
RUMP, Adrian et al. The Effect of Capsule-in-Capsule Combinations on In Vivo Disintegration in Human Volunteers: A Combined Imaging and Salivary Tracer Study. **Pharmaceutics**, v. 13, n. 12, p. 2002, 2021

ESTUDOS



Cápsulas Combo

ESTUDOS

The Effect of Capsule-in-Capsule Combinations on In Vivo Disintegration in Human Volunteers: A Combined Imaging and Salivary Tracer Study

Controlling the time point and site of the release of active ingredients within the gastrointestinal tract after administration of oral delivery systems is still a challenge. In this study, the effect of the combination of small capsules (size 3) and large capsules (size 00) on the disintegration site and time was investigated using magnetic resonance imaging (MRI) in combination with a salivary tracer technique. As capsule shells, Vcaps® HPMC capsules, Vcaps® Plus HPMC capsules, gelatin and DRcaps® designed release capsules were used. The three HPMC-based capsules (Vcaps®, Vcaps® Plus and DRcaps® capsules) were tested as single capsules; furthermore, seven DUOCAP® capsule-in-capsule combinations were tested in a 10-way crossover open-label study in six healthy volunteers. The capsules contained iron oxide and hibiscus tea powder as tracers for visualization in MRI, and two different caffeine species (natural caffeine and 13C3) to follow caffeine release and absorption as measured by salivary levels. Results showed that the timing and location of disintegration in the gastrointestinal tract can be measured and differed when using different combinations of capsule shells. Increased variability among the six subjects was observed in most of the capsule combinations. The lowest variability in gastrointestinal localization of disintegration was observed for the DUOCAP® capsule-in-capsule configuration using a DRcaps® designed release capsule within a DRcaps® designed release outer capsule. In this combination, the inner DRcaps® designed release capsule always opened reliably after reaching the ileum. Thus, this combination enables targeted delivery to the distal small intestine. Among the single capsules tested, Vcaps® Plus HPMC capsules showed the fastest and most consistent disintegration.

REFERÊNCIAS

Material cedido pelo fornecedor.

KANABAR VB et al. DuoCap. The Capsule in Capsule Technology. Int.Res. J.Pharm. 2015,6(5)

RUMP, Adrian et al. The Effect of Capsule-in-Capsule Combinations on In Vivo Disintegration in Human Volunteers: A Combined Imaging and Salivary Tracer Study. Pharmaceutics, v. 13, n. 12, p. 2002, 2021.

KATHPALIA, Harsha; SHARMA, Komal; DOSHI, Gaurav. Recent trends in Hard Gelatin capsule delivery System. Journal of Advanced Pharmacy Education & Research Apr-Jun, v. 4, n. 2, 2014.