

CAPP-INFO

Bulletin d'information du CAPP
(Contact Avis Pharmacologique et Pharmaceutique)

N° 26, Octobre 2003
Bip : 685 65 60

COUPER OU ECRASER LES COMPRIMÉS: OUI OU NON ?

De la théorie à la pratique

(mise à jour du Capp-Info N° 4 de juillet 1999)

I. LA THEORIE

La plupart des médicaments mis récemment sur le marché sont constitués de formes galéniques complexes, dont le maniement est limité. Les situations particulières de posologie et de taille de comprimés inadaptées pour un patient, de même que les problèmes posés par l'administration au travers d'une sonde naso-gastrique, ne sont pas rares dans la pratique. La décision de couper, de pulvériser un comprimé ou d'ouvrir une capsule ne doit pourtant pas être prise à la légère étant donné les risques potentiels associés.

Sur quels critères repose le choix d'une forme galénique par les fabricants ?

- critères physico-chimiques (stabilité du principe actif, incompatibilités)
- critères pharmacocinétiques (libération du principe actif, biodisponibilité)
- critères pharmacodynamiques (dose initiale, durée de l'effet)
- critères confort et marketing (goût, confort de la prise, couleur)

Quels sont les risques potentiels associés avec une mauvaise manipulation ?

- erreurs de dosage
- toxicité locale avec irritation ou ulcération des muqueuses
- modification des propriétés physico-chimiques, pharmacocinétiques et/ou pharmacodynamiques engendrant une toxicité systémique ou au contraire une perte d'effet

Où rechercher des informations sur la sécabilité d'une forme orale sèche ?

- sur le comprimé (rainure à la surface)
- dans le Compendium Suisse des médicaments (en-tête de la monographie, rubriques " composition " ou " présentation "). Des informations de type " peut être dilué dans un verre d'eau ", " ne doit pas être croqué ou écrasé ", " doit être avalé entier " sont parfois mentionnées dans la rubrique " posologie ".
- Bip du CAPP : 685 65 60

Quelles sont les règles générales à respecter ?

En l'absence de rainure sur un comprimé, la division est difficile et aléatoire et devrait être évitée (risque d'erreurs dans le dosage¹⁻⁴). Dans de telles circonstances, il est préférable de privilégier une autre forme orale (gouttes, sirop, suspension orale, comprimés effervescents p.ex), une autre voie d'administration (suppositoire p.ex) ou éventuellement une autre préparation.

En particulier, on devrait s'abstenir de couper, écraser ou ouvrir:

- les cpr ou caps contenant des substances à marge thérapeutique étroite (anticonvulsivants, digoxine, théophylline)
- les cpr ou caps enrobés, gastro-résistants ou à libération modifiée (cpr retard, OROS, CR, ZOK, MUPS)
- les cpr ou caps contenant des principes actifs instables à l'air ou à la lumière (vitamines A, B, C)
- les cpr ou caps à base de substances irritantes (fer, chlorure de potassium, alendronate)

Ne pas couper ou pulvériser des comprimés d'avance. Les principes actifs peuvent être instables à l'air, l'humidité ou la lumière. Utiliser si possible un partage-comprimé.

Il est toujours indispensable de bien rincer la sonde naso-gastrique après le passage d'un médicament même pulvérisé.

II. LA PRATIQUE**Tableau I. Sécabilité et possibilité de broyage des principaux médicaments prescrits en gériatrie⁵**

Nom de marque (principe actif)	Présentation	Sécabilité, broyage, remarques
Adalat (nifédipine)	comprimés retard à 20 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés
	comprimés CR à 20, 30 et 60 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide sur le marché en Allemagne (Aprical gouttes) disponible à la Pharmacie des HUG
Aldactone (spironolactone)	comprimés enrobés à 25, 50 et 100 mg	peuvent être coupés ou écrasés (l'enrobage masque l'amertume de la spironolactone)
Amaryl (glimépiride)	comprimés à 1, 2, 3 et 4 mg	peuvent être écrasés
Antramups (oméprazole)	comprimés à 10, 20 et 40 mg contenant des micropellets gastro-résistants	peuvent être dispersés dans de l'eau mais ne doivent pas être coupés ni écrasés
Aspirine (acide acétylsalicylique)	comprimés à 100 et 500 mg, à croquer à 500 mg et instant à 500 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Aspirine Cardio (acide acétylsalicylique)	comprimés gastro-résistant à 100 et 300 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés ⇒ utiliser les sachets d'Aspegic Baby à 100 mg
Atacand (candésartan)	comprimés à 4, 8 et 16 mg	peuvent être écrasés
Augmentin (amoxiclav)	comprimés enrobés à 375 et 625 mg	⇒ utiliser l'alternative liquide en suspension
Avalox (moxifloxacine)	comprimés enrobés à 400 mg	peuvent être écrasés, l'enrobage sert à masquer le goût
Becozyne Forte (vitamines du groupe B)	dragées	peuvent être écrasées ⇒ utiliser de préférence les ampoules injectables de Beco-5 qui peuvent être administrées par voie orale (la teneur en vitamines est différente)
Beloc COR/ZOK (métoprolol)	COR: comprimés à 10 et 50 mg	peuvent être coupés et écrasés
	ZOK: comprimés retard à 25, 50, 100 et 200 mg	peuvent être coupés en deux, mais ne doivent pas être écrasés ⇒ disperser le comprimé coupé en deux dans de l'eau
Benerva (vitamine B1)	comprimés à 100 et 300 mg	peuvent être écrasés
Brufen (ibuprofène)	comprimés filmés à 200, 400 et 600 mg	⇒ utiliser l'alternative en granulés effervescents ou en sirop
	comprimés Retard à 800 mg	
Ciproxine (ciprofloxacine)	comprimés laqués à 250, 500 et 750 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide en suspension
Celebrex (célécoxibe)	gélules à 100 et 200 mg	peuvent être ouvertes
Comtan (entacapone)	comprimés filmés à 200 mg	peuvent être écrasés
Cordarone (amiodarone)	comprimés à 200 et mite à 100 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Corvaton (molsidomine)	comprimés à 2 mg, forte à 4 mg et retard à 8 mg	peuvent tous être coupés en deux parties; seuls les comprimés à 2 et 4 mg peuvent être écrasés
Cosaar (losartan)	comprimés filmés à 50 mg, forte à 100 mg et submite à 12,5 mg	peuvent être coupés en deux parties et écrasés

Nom de marque (principe actif)	Présentation	Sécabilité, broyage, remarques
Dafalgan (paracétamol)	comprimés non enrobés à 500 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser de préférence l'alternative liquide en comprimés effervescents; il existe également des comprimés orodispersibles (Dafalgan Odis)
Diamicron (gliclazide)	comprimés à 80 mg	peuvent être coupés en quatre parties mais ne doivent pas être écrasés
	comprimés MR à libération modifiée à 30 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés
Digoxine (digoxine)	comprimés à 0,125 et 0,25 mg	peuvent être coupés en deux parties mais ne doivent pas être écrasés (risque d'erreur de dosage) ⇒ utiliser la forme liquide sur le marché en France (Digoxine Nativelle) disponible à la Pharmacie des HUG
Dilatrend (carvédilol)	comprimés à 6,25, 12,5 et 25 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Dipipéron (pipampérone)	comprimés à 40 mg	peuvent être coupés en quatre parties ou écrasés ⇒ utiliser de préférence la forme liquide sur le marché en France (Dipiperon gouttes) disponible à la Pharmacie des HUG
Enatec (énalapril)	comprimés à 5,10 et 20 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Epanutin (phénytoïne)	capsules à 50 et 100 mg	peuvent être ouvertes sous réserve d'un suivi des concentrations plasmatiques ⇒ utiliser l'alternative liquide en suspension
Ferrum HSM (fer II)	capsules à 100 mg de fer II	ne doivent pas être ouvertes (toxicité locale sur les muqueuses) ⇒ utiliser l'alternative liquide de fer III (Maltofer sirop ou gouttes)
Folvite (acide folique)	comprimés non enrobés à 1mg	peuvent être coupés ou écrasés
Fosamax (alendronate)	comprimés à 10 et 70 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés; avaler le comprimé entier à jeun en position debout avec un grand verre d'eau
Fucidin (acide fusidique)	comprimés à 250 mg	peuvent être coupés et écrasés, mais le goût du produit est très mauvais
Glibénèse (glipizide)	comprimés à 5 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Glucophage (metformine)	comprimés pelliculés mite à 500 mg et forte à 850 mg	peuvent être écrasés
Gutron (midodrine)	comprimés à 2,5 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser de préférence l'alternative en gouttes
Haldol (halopéridol)	comprimés non enrobés à 1 et 10 mg	peuvent être coupés (1 mg en quatre; 10 mg en deux) ou écrasés ⇒ utiliser de préférence l'alternative liquide en gouttes
Isoket (dinitrate d'isosorbide)	comprimés à 5,10 et 20 mg	peuvent être coupés en deux et écrasés, mais ne doit pas être administré par sonde (adhère aux parois)
	comprimés retard à 20, 40, 60 et 80 mg	peuvent être coupés en deux mais ne doivent pas être écrasés
	capsules retard à 120 mg	peuvent être ouvertes, mais le contenu ne doit pas être écrasé
Keppra (lévétiracétam)	comprimés pelliculés à 250, 500 et 1000 mg	peuvent être coupés et écrasés (l'enrobage sert à masquer le mauvais goût)

Nom de marque (principe actif)	Présentation	Sécabilité, broyage, remarques
Klacid (clarithromycine)	comprimés pelliculés à 250 et 500 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide en suspension (Klacidped)
Lasix (furosémide)	comprimés à 40 mg	peuvent être coupés en deux parties ou écrasés
	capsules à libération prolongée à 30 mg	les capsules ne doivent pas être ouvertes
Lopirin (captopril)	comprimés à 12,5, 25 et 50 mg	peuvent être coupés et écrasés
Loprésor (métoprolol)	comprimés filmés à 50 et 100 mg	peuvent être coupés et écrasés
	Divitabs Retard à 200 mg	peuvent être coupés en deux mais ne doivent pas être écrasés
	OROS à 190 mg et OROS mite à 95 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés
Madopar (lévodopa + benzérazide)	capsules à 62,5 et 125 mg	peuvent être ouvertes
	comprimés à 125 et 250 mg	peuvent être coupés en quatre et écrasés
	capsules HBS à libération contrôlée à 125 mg	ne doivent pas être ouvertes
	comprimés LIQ solubles à 62,5 et 125 mg	peuvent être coupés et peuvent être dissous dans de l'eau
	comprimés DR à 250 mg	peuvent être coupés mais ne doivent pas être écrasés
Moduretic (hydrochlorothiazide + amiloride)	comprimés à 50+5mg et mite à 25+2,5 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Mysoline (primidone)	comprimés à 250 mg	peuvent être écrasés
MST-Continus (morphine)	comprimés retard à 10, 30, 60, 100 et 200 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide en suspension retard
Nexium (esomeprazole)	comprimés MUPS à 20 et 40 mg	peuvent être dispersés dans de l'eau, mais ne doivent pas être coupés ni écrasés
Noroxin (norfloxacine)	comprimés à 400 mg	peuvent être écrasés
Norvasc (amlodipine)	comprimés à 5 et 10 mg	peuvent être écrasés
Paspertin (métopropramide)	comprimés à 10 mg	peuvent être coupés en deux
	gélules avec granules retard à 21 mg	ne doivent pas être ouvertes ⇒ utiliser l'alternative liquide en gouttes ou changer de voie d'administration (Primperan suppositoires)
Perenterol (Saccharomyces boulardii)	capsules à 250 mg	peuvent être ouvertes ⇒ utiliser de préférence l'alternative en sachets à diluer
Plavix (clopidogrel)	comprimés filmés à 75 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés ⇒ en l'absence de contre-indications, envisager la prescription d'acide acétylsalicylique qui existe en sachets (Aspegic Baby à 100 mg)
Plendil (félodipine)	comprimés retard à 2,5, 5 et 10 mg	ne doivent pas être coupés ni écrasés
Prednisone Streuli (prednisone)	comprimés non enrobés à 1, 5, 20 et 50 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ envisager la prescription de prednisolone qui existe en gouttes (Prednisolone-P Streuli)
Prepulsid (cisapride)	comprimés à 5, 10 et 20 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser de préférence l'alternative liquide en suspension

Nom de marque (principe actif)	Présentation	Sécabilité, broyage, remarques
Requip (ropirinole)	comprimés pelliculés à 0,25, 1, 2 et 5 mg	peuvent être coupés et écrasés
Rimactan (rifampicine)	capsules à 150 et 300 mg	ne doivent pas être ouvertes
	dragées à 450 et 600 mg	ne doivent pas être coupées ni écrasées (principe actif coloré) ⇒ utiliser l'alternative en suspension
Rimifon (isoniazide)	comprimés non enrobés à 150 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Risperdal (rispéridone)	comprimés pelliculés à 0,5, 1, 2, 3 et 4 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser de préférence la solution orale; il existe également des comprimés orodispersibles (Risperdal Quicklet à 0,5, 1 et 2 mg)
Seresta (oxazépam)	comprimés non enrobés à 15 mg et forte à 50 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ des comprimés d'Oxazépam à 7,5 mg sont disponibles à la Pharmacie des HUG
	comprimés Expidet à 15 mg	peuvent être dispersés dans un peu d'eau mais ne doivent pas être écrasés
Seropram (citalopram)	comprimés filmés à 20 mg	peuvent être coupés ou écrasés ⇒ utiliser de préférence l'alternative liquide en gouttes
Seroquel (quetiapine)	comprimés pelliculés à 25, 100 et 200 mg	peuvent être coupés et écrasés
Sinemet (lévodopa + carbidopa)	comprimés à 250/25 mg et 100/25 mg	peuvent être coupés en deux et écrasés
	comprimés retard CR à 200/50 mg	peuvent être coupés en deux, mais ne doivent pas être écrasés
Sintrom (acénocoumarol)	comprimés non enrobés à 1 et 4 mg	peuvent être coupés en deux et écrasés, seuls les comprimés à 4 mg peuvent être coupés en quatre (risque d'erreur de dosage avec les 1 mg) ⇒ des capsules d'Acénocoumarol à 0,5 mg sont disponibles à la Pharmacie des HUG
Solian (amisulpride)	comprimés à 100 et 200 mg et comprimés pelliculés à 400 mg	peuvent être coupés et écrasés
Sortis (atorvastatine)	comprimés filmés à 10, 20 et 40 mg	peuvent être écrasés (l'enrobage sert à masquer l'amertume de la substance)
Stilnox (zolpidem)	comprimés pelliculés à 10 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Tavanic (levofloxacin)	comprimés rainurés à 250 et 500 mg	peuvent être coupés et écrasés
Tegretol (carbamazépine)	comprimés à 200 et 400 mg	peuvent être coupés ou écrasés
	Divitabs à libération contrôlée CR à 200 et 400 mg	peuvent être coupés en deux parties mais ne doivent pas être écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide en sirop
Temesta (lorazépam)	comprimés à 1 et 2,5 mg	peuvent être coupés ou écrasés
	comprimés Expidet à 1 et 2,5 mg	peuvent être coupés et dispersés dans un peu d'eau mais ne doivent pas être écrasés
Tenormin (aténolol)	comprimés à 100 mg, mite à 50 mg et submite à 25 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Tolvon (miansérine)	comprimés laqués à 30 et 60 mg	peuvent être coupés ou écrasés
Torem (torasémide)	comprimés à 2,5, 5 et 10 mg	peuvent être coupés ou écrasés

Nom de marque (principe actif)	Présentation	Sécabilité, broyage, remarques
Tramal (tramadol)	capsules à 50 mg	peuvent être ouvertes
	comprimés retard à 100 et 150 mg	peuvent être coupés en deux mais ne doivent pas être écrasés
		⇒ utiliser l'alternative liquide en gouttes
Tranxilium (clorazepate)	capsules à 5, 10 et 20 mg	peuvent être ouvertes
	comprimés pelliculés à 20 et 50 mg	peuvent être coupés et écrasés
Trileptal (oxcarbazépine)	comprimés filmés à 150, 300 et 600 mg	peuvent être coupés et écrasés
Unifyl Continus (théophylline)	comprimés retard à 200, 400 et 600 mg	peuvent être coupés en deux mais ne doivent pas être écrasés ⇒ utiliser l'alternative liquide (Sodip-phylline Aquasol)
Urispas (flavoxate)	dragées à 200 mg	peuvent être coupées (difficilement réalisable en pratique car les dragées sont très dures), elles peuvent être écrasées
Valtrex (valaciclovir)	comprimés enrobés à 250 et 500 mg	peuvent être écrasés, mais le produit est très amer
Voltarène (diclofénac)	dragées gastro-résistantes à 25 ou 50 mg	ne doivent pas être coupées ni écrasées
	dragées retard à 75 et 100 mg	ne doivent pas être coupées ni écrasées
	comprimés dispersibles à 50 mg	peuvent être coupés en deux ou écrasés
	dragées rapides à 50 mg	peuvent être coupées en deux ou écrasées
		⇒ utiliser de préférence la forme liquide en gouttes ou changer de voie (suppositoires)
Xanax (alprazolam)	comprimés à 0,25, 0,5, 1 et 2 mg	peuvent être coupés et écrasés
	comprimés retard à 0,5, 1, 2 et 3 mg	ne doivent pas être écrasés
Zantic (ranitidine)	comprimés filmés à 75 mg et solubles à 75 mg	ne sont pas sécables, mais peuvent être écrasés
	comprimés à 150 et 300 mg	peuvent être coupés et écrasés
		⇒ utiliser de préférence l'alternative liquide en sachets ou les cpr effervescents à 150 et 300 mg, ou les amp. injectables par voie orale
Zofran (ondansétron)	comprimés filmés à 4 et 8 mg	peuvent être écrasés (l'enrobage masque le mauvais goût) ⇒ utiliser de préférence la forme liquide (sirop) ou les comprimés linguaux Zydys
Zyvoxid (linézolide)	comprimés filmés à 600 mg	peuvent être écrasés; il existe une suspension orale, mais cette dernière est faiblement dosée (20mg/ml)

☞ Cette liste non exhaustive n'est valable que pour les noms de marque cités et pas pour les autres préparations du même groupe thérapeutique. Elle est également sujette à modifications dans l'avenir en cas de mise sur le marché de nouvelles formes galéniques.

III. QUE RETENIR

- L'ouverture d'une capsule, le partage ou l'écrasement d'un comprimé doit être décidé au cas par cas, en fonction des propriétés galéniques de la préparation, de la stabilité et de la marge thérapeutique des principes actifs. Il est toujours préférable de privilégier une forme liquide existant sur le marché.
- Si l'on souhaite diviser un comprimé, il est recommandé d'utiliser un appareil (partage-comprimés) plutôt que de le faire à la main.

IV. BIBLIOGRAPHIE

1. Mc Devitt et al. Pharmacotherapy 1998,18:193-7. 2. Sedrati et al. Am J Hosp Pharm 1994,51:548-50. 3. Mandal. J Clin Pharm Ther 1996,21:155-7. 4. Stimpel et al. J Hypertens Suppl 1985,3:S97-9. 5. Base de données interne, Assistance Pharmaceutique, Pharmacie des HUG