

Qu'est-ce que la DDD ?

par le Dr B. Seys, le Irs P. Houben, J.-L. Marchal, B. Spago et le Phn L. Vansnick*

Dans les publications sur la consommation des médicaments, le praticien est régulièrement confronté à des résultats exprimés en DDD. Celui-ci reçoit également son profil de l'INAMI. L'objectif de cet article est de lui fournir les principaux éléments lui permettant de les interpréter.

DÉFINITION

DDD est l'acronyme de l'expression anglaise *defined daily dose* ou, littéralement, dose journalière définie. Elle est définie comme la dose d'entretien moyenne présumée par jour pour un médicament utilisé dans son indication principale chez l'adulte⁽¹⁾. La DDD tient compte de la voie d'administration : par exemple, celle de la morphine est de 100 mg par voie orale et de 30 mg par voie parentérale ou rectale.

Le terme « présumée » implique que la dose est théorique, c'est-à-dire qu'elle n'est pas une dose moyenne observée par une enquête auprès des patients qui consomment ce produit. Elle n'est pas non plus la dose habituellement prescrite par le médecin. C'est une dose-étalon, comme le mètre pour la mesure des longueurs, propre à la substance pour laquelle elle est définie.

La DDD est attribuée par un bureau d'experts de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour chaque substance active appartenant à la classification internationale ATC des principes actifs^(a).

Parce qu'elles se rapportent à une indication thérapeutique, les statistiques en DDD sont directement utilisables pour un usage clinique. Pour les obtenir, la quantité de principe actif dans chaque conditionnement disponible sur le marché a été préalablement convertie en nombre de DDD (Figure 1). Par la suite, dans une base de données collectant les médicaments consommés, le nombre de conditionnements peut être exprimé en nombre de DDD. Par exemple, ces statistiques permettent de décrire le volume de bêta-bloquants consommés par les patients d'une pratique de médecine générale.

En voici un exemple simple :

PRESCRIPTIONS DU DR X :

Proportion des bêta-bloquants parmi les médicaments cardiovasculaires, en DDD :

- Volume en bêta-bloquants = 4 000 DDD
- Volume total des médicaments du système cardiovasculaire = 16 000 DDD
- Pourcentage des volumes en bêta-bloquants : $4\,000/16\,000 = 25\%$

INTÉRÊT PRATIQUE

Le praticien n'a ni le temps ni les moyens d'évaluer globalement les volumes de médicaments consommés par ses patients. La DDD et les indicateurs qui en dérivent peuvent le renseigner sur les besoins de ses patients et sur ses habitudes de prescription.

Le pourcentage de DDD d'un principe actif est un indicateur de qualité de la prescription : l'exemple des bêta-bloquants.

Le pourcentage de bêta-bloquants parmi les médicaments cardiovasculaires dont le calcul a été décrit plus haut est un des indicateurs de qualité utilisés par Pharmanet. En l'absence de *critère de qualité* explicite^(b), il est destiné à être situé *relativement* aux valeurs observées dans la pratique de confrères ou à la moyenne obtenue sur l'ensemble des pratiques d'un GLEM ou d'une région⁽²⁻⁴⁾. Le médecin peut alors s'interroger sur les explications d'un éventuel écart par rapport à ces valeurs observées. Habituellement, les écarts tiennent d'abord aux caractéristiques de la population soignée (plus jeune ou plus âgée, comprenant une prévalence particulière de certaines maladies, etc.). Dans un second temps, le médecin se demandera s'ils ne peuvent pas aussi être liés à ses habitudes de prescription.

AUTRES INDICATEURS

Le nombre de substances actives justifiant 50% des DDD totales, ou *Drug use 50% (DU50)* est un indicateur fourni par les mutualités socialistes à la demande du praticien⁽⁵⁾. Un nombre réduit de substances actives sera le témoin d'une pratique plus homogène. La place d'une substance active dans ce hit-parade ou son absence peuvent également être considérées comme des indicateurs de qualité : reflets des caractéristiques des patients et des habitudes de prescription du médecin. Des indicateurs fondés sur la DDD, comme le

* Institut pharmaco-épidémiologique belge (IPhEB)
1000 Bruxelles

ABSTRACT

The DDD is a statistical tool giving an opportunity to the practitioner to evaluate the consumption of a drug by his patients but also his own prescription habits and to compare them with the ones of his peers.

Keywords :
Prescription, drug, pharmacoepidemiology, evaluation, quality indicators, DDD, drug use.

RÉSUMÉ

La DDD d'un médicament est un outil statistique permettant au praticien d'évaluer la consommation médicamenteuse de sa patientèle mais également ses habitudes de prescription. Ceci dans le but de pouvoir les comparer à ceux de ses pairs.

Mots-clés :
Prescription, médicament, pharmaco-épidémiologie, évaluation, indicateurs de qualité, DDD, utilisation du médicament.

(a) Classification ATC est la traduction de Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System. Il s'agit d'un système hiérarchisé de classification des principes actifs en 5 niveaux logiques. Chacun d'eux se trouve situé dans les derniers rameaux (5^e niveau) d'un arbre de classification. Les embranchements principaux de l'arbre sont successivement : anatomique (1^{er} niveau), pharmacologique-thérapeutique principal (2^e), pharmacologique-thérapeutique-chimique (3^e et 4^e niveaux) et celui de la substance (5^e niveau). Classification ATC et DDD sont élaborés par un centre de méthodologie statistique du médicament de l'OMS situé à Oslo. Elle est largement distribuée et est disponible sous forme papier et par Internet (au prix de 200 dollars, moyennant abonnement (www.whoce.nmd.no)).

(b) Synonymes : référence, référentiel de « bonne pratique », standard de qualité.

L'équipe de l'IPhEB est à la disposition des médecins souhaitant des informations plus spécifiques sur ce sujet.

Fax : 02/285.42.25

E-Mail :

ipheb.contact@mail.apb.be

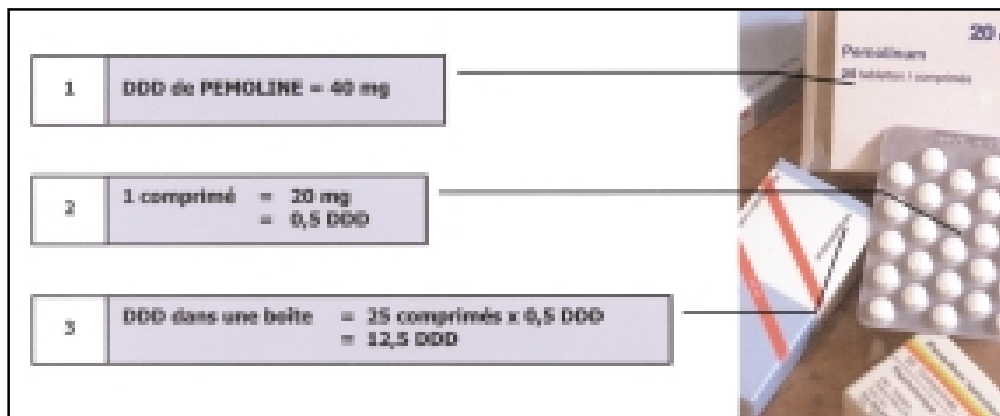


Figure 1 : Calcul du nombre de DDD dans un conditionnement. Exemple de la péramoline, pour laquelle la DDD vaut 40 mg.

nombre de DDD/1000 habitants/jour, sont également utilisés dans un but épidémiologique.

Ce dernier indicateur donne une estimation grossière de la prévalence de la maladie⁽¹⁾. Sous certaines conditions, la DDD permet une estimation précise de cette prévalence⁽⁶⁾.

INTERPRÉTATION DES INDICATEURS EN DDD

Comme la DDD peut différer de l'usage quotidien, il est utile de se référer à sa valeur pondérale au moment de l'interprétation des résultats. Par exemple, en comparant les doses qu'il prescrit aux valeurs des DDD des bêta-bloquants, le praticien saura que bon nombre de ses patients reçoivent une dose journalière inférieure à la DDD (Tableau 1). Le propranolol (Inderal®, Propranolol EG®, Propraphar®) est prescrit à des doses entre 10 et 80 mg/jour dans des cas de palpitations, de prévention de la migraine, de tremblement de repos, de traitement des manifestations adrénergiques liées au stress ou d'hypertension, alors que la DDD est de 160 mg. C'est également vrai pour d'autres principes actifs comme le carvedilol et l'aténolol.

Tableau 1 : DDD des bêta-bloquants utilisés en 2001 en Belgique (les associations ne sont pas mentionnées). De nombreux patients reçoivent en réalité une dose inférieure à la DDD.

Nom	Spécialité	Voie	DDD
ACEBUTOLOL	Sectral, Abutophar	O,P	0,400 g
ATENOLOL	Tenormin, Atenolol EG, Atenotop, Atephar, Athenol, Blokium, Docateno	O,P	0,075 g
BETAXOLOL	Kerlone	O	0,020 g
BISOPROLOL	Emconcor, Isoten, Merck Bisoprolol	O	0,010 g
CARVEDILOL	Dimitone, Kredex	O	37,500 mg
CELIPROLOL	Selectol	O	0,200 g
LABELALOL	Trandate	O,P	0,600 g
METOPROLOL	Lopresor, Seloken, Selozok, Slow Lopresor, Metophar	O,P	0,150 g
NADOLOL	Corgard	O	0,160 g
OXPRENOLOL	Trasicor	O, P	0,160 g
PINDOLOL	Visken	O,P	0,015 g
PROPRANOLOL	Inderal, Propranolol EG, Propraphar	O,P	0,160 g
SOTALOL	Sotalax, Merck Sotalol	O,P	0,160 g
TIMOLOL	Blocadren	O,P	0,020 g

O= voie orale, P= voie parentérale

Ces écarts entre DDD et dose réellement prescrite sont à garder à l'esprit au moment de l'interprétation de rapports utilisant la DDD, mais ils n'enlèvent rien au principal intérêt de ces statistiques: être fondées sur une dose-étalon indépendante de la taille et de la dose des conditionnement prescrits.

CONCLUSION

La DDD et les statistiques en DDD permettent d'élaborer des indicateurs de consommation des médicaments qui ne sont pas seulement économiques, mais qui sont orientés vers le praticien et l'usage clinique. ■

BIBLIOGRAPHIE

- Guidelines for ATC classification and DDD assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. 4^e Edition. Oslo; 1996: 20
- Lefebvre L. Que peut-on évaluer? *Revue de la médecine générale* 2001; 24 (182): 161-2
- Roland M, Prevost M, Jamouille M L'assurance de qualité et le médecin de famille. *Arch Public Health* 2001; 59(1): 1-28
- Seys B. L'évaluation des pratiques en médecine générale: concepts et enjeux. *Revue de la médecine générale* 1996; 19 (129): 27-31
- Peut-on prescrire au moins aussi bien, au meilleur prix? L'apport possible d'indicateurs de pratique légers. *Renouer* 2000; (41): 5-8.
- Walckiers D, Van der Veken J, Papoz L, Stroobant A Prevalence of drug-treated diabetes mellitus in Belgium. Results of a study with the collaboration of a network of pharmacies *Eur J Clin Pharmacol* 1992; 43: 613-19.

DANS LA PRATIQUE, NOUS RETIENDRONS

- La DDD d'un médicament est la dose journalière d'entretien moyenne définie (par l'OMS) de ce médicament utilisé chez l'adulte dans son indication principale.
- La DDD est utile pour évaluer la consommation de ses patients et ses propres habitudes de prescription.
- D'autres indicateurs utiles sont employés: la DU50 et le nombre de DDD/1000 habitants/jour.
- Ces indicateurs permettent la comparaison du médecin avec ses pairs au niveau des habitudes de prescription comme au niveau de la consommation des patients.

La Rédaction