

Mathilde DAMBRINE¹, Maxime PEREZ¹, Clarisse CUAZ-PEROLIN¹, Isabelle WALBECQ¹, Bertrand DECAUDIN¹, Pascal ODOU¹
Pharmacie centrale CHRU Lille¹
mathilde.dambrine@hotmail.fr

Introduction

Les champs opératoires contenus dans les trousse de spécialité sont de différents types (champ de table, de spécialité, de soin, adhésif, sous-fessier, « bébé »...). Ils ne répondent pas aux mêmes exigences en terme de qualité de résistance et de pouvoir d'absorption des liquides en fonction de leur indication. C'est pourquoi, un grand nombre de dispositifs de matériaux différents sont aujourd'hui disponibles sur le marché.

Objectif

Evaluer *in vitro* les caractéristiques mécaniques des champs opératoires contenus dans les trousse de spécialité. Pour cela, 2 tests *in vitro* évaluant le pouvoir d'absorption et la résistance aux déchirements ont été réalisés pour vérifier la conformité à la norme et comparer les dispositifs présents sur le marché.

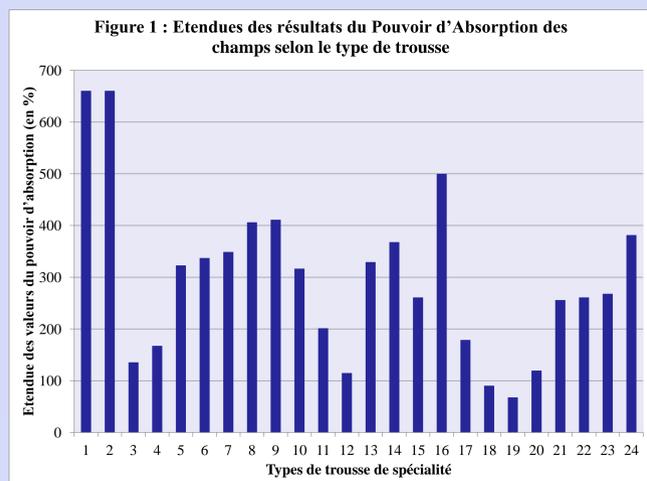
Matériel et Méthode

- 98 dispositifs commercialisés par 10 fournisseurs et se répartissant en 24 types de trousse de spécialité ont été évalués.
- Le pouvoir d'absorption (Pabs) était évalué en calculant le pourcentage d'augmentation du poids mouillé par rapport au poids sec selon la Pharmacopée européenne 7.2 [1].
- La résistance aux déchirements (ResD) était évaluée par un essai de traction à sec selon la norme NF EN 29073-3 [2] à l'aide d'un dynamomètre (MultiTest 1-*i*, Mecmesin). Pour chaque échantillon testé, la force maximale de rupture à l'allongement exprimée en Newtons a été mesurée.
- Un échantillonnage a été effectué en triplicata pour les 2 tests *in vitro*. Pour le test du pouvoir d'absorption, des carrés de 100 cm² ont été découpés. Pour le test de résistance aux déchirements, des rectangles de 24,5x5cm ont été découpés dans la longueur et dans la largeur. Les découpes étaient uniformément réparties sur toute la largeur et la longueur du champ considéré.
- Les tests étaient réalisés 3 fois par dispositif et par condition opératoire. Nos résultats permettent d'apprécier l'étendue des valeurs pour chaque type de champ opératoire présent dans les trousse.

Résultats

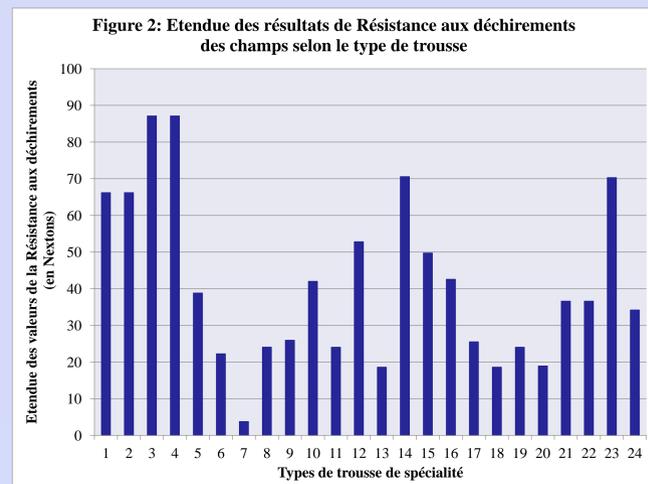
Pouvoir d'absorption

Le Pabs était compris entre 2,2% et 692,6% (toute trousse confondue). Les étendues extrêmes des valeurs de Pabs, selon les types de trousse, étaient égales à 67.1% et 659,9% (Figure 1).



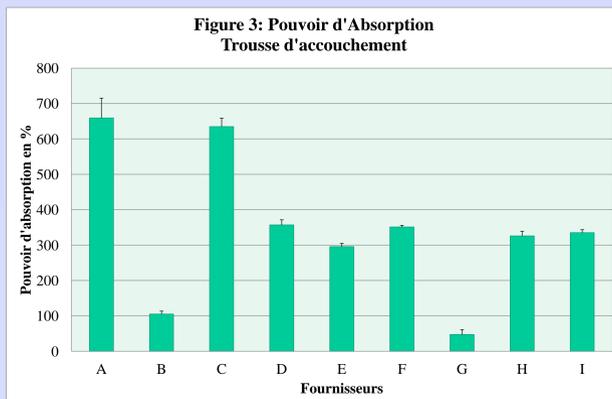
Résistance aux déchirements

La ResD était comprise entre 14,2N et 128,3N (toute trousse confondue). Les étendues extrêmes des valeurs de ResD, selon les types de trousse, étaient égales à 3,8N et 87,1N (Figure 2).

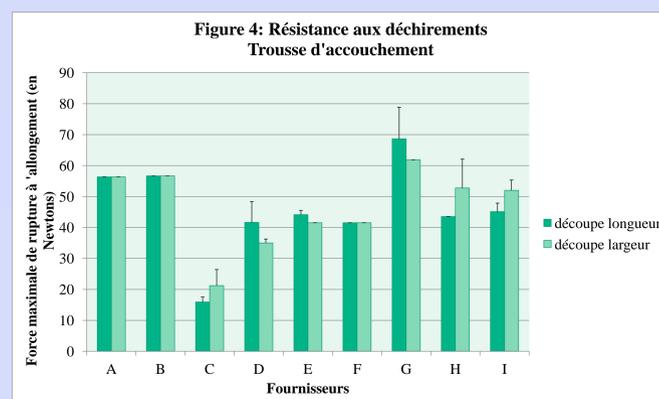


Numéro de trousse	Type de trousse
1	Trousse d'accouchement simple poche
2	Trousse d'accouchement double poche
3	Trousse de césarienne Composition 1
4	Trousse de césarienne Composition 2
5	Trousse de petite gynécologie
6	Trousse de rétine
7	Trousse d'ophtalmologie Composition 1 film ouvert
8	Trousse d'ophtalmologie Composition 1 film fermé
9	Trousse d'ophtalmologie Composition 2
10	Trousse d'injection intra-vitréenne
11	Trousse de base
12	Trousse de petite intervention
13	Trousse de Résection transurétrale
14	Trousse de main
15	Trousse d'extrémité Composition 1
16	Trousse d'extrémité Composition 2
17	Trousse d'arthroscopie du genou
18	Trousse de stomatologie
19	Trousse de dermatologie
20	Trousse Tête et Cou
21	Trousse ORL
22	Trousse de coelioscopie voies mixtes
23	Trousse Pace-maker
24	Trousse de cardiologie

Pour illustrer notre évaluation, nous prendrons comme exemple la trousse d'accouchement pour laquelle le plus de fournisseurs avaient répondu à l'appel d'offre.



Le pouvoir d'absorption est présenté sur la figure 3. Deux fournisseurs proposent des champs ayant un pouvoir d'absorbant de 600%, cinq autres des champs ayant un pouvoir absorbant de 300% et pour deux autres, on retrouve des valeurs proche de 100%.



La résistance aux déchirements est présentée sur la figure 4. Sept fournisseurs répondent avec des champs dont la force maximale de rupture à l'allongement se situe entre 40 et 55 N, 1 autre répond avec un champ moins résistant (< 20N) et 1 avec un champ plus résistant (>65N).

Conclusion

Ce travail a permis de mettre en avant des différences entre les trousse existantes sur le marché pour une indication donnée.

Il s'inscrit dans une démarche d'évaluation *in vitro* complémentaire à celle menée en services de soins.

Références: [1] Pharmacopée Européenne 7.2

[2] Partie 3 : détermination de la résistance à la traction et de l'allongement .Norme NF EN-ISO 29073-3.