

Préface

En milieu hospitalier, le personnel infirmier administre les médicaments prescrits par les médecins. Ces médicaments sont conditionnés en vue de leur administration. Ainsi, une substance active adaptée au traitement d'une pathologie peut, par exemple, être dissoute dans une ampoule en vue de son injection. Sur cette ampoule est indiquée la concentration de principe actif, par exemple, 5 mg pour 10 mL. Il en découle deux manières de penser la quantité de médicaments : une manière relative à la prescription, qui conduit à considérer la masse (exprimée en mg) de principe actif adaptée à la pathologie et au patient, et une manière relative à l'administration, qui conduit à considérer le volume à injecter (exprimé en mL) en fonction de la prescription. Le médecin prescrit, il raisonne en mg ; l'infirmière administre, elle pense en mL. Cette répartition des rôles conduit le personnel infirmier à calculer pour passer de la prescription exprimée en mg à l'administration préparée en mL.

Le calcul de doses médicamenteuses est donc une nécessité, et la répartition des rôles fait que les infirmières, parce qu'elles administrent les traitements, ont la charge de l'effectuer. C'est au cœur de cette délicate activité de calcul que nous invite Daniel Benlahouès dans son ouvrage. Car s'il y a des calculs, il y a aussi, au moins potentiellement, des erreurs de calcul. Des erreurs qui peuvent avoir un effet dramatique pour les patients ; des erreurs que redoutent les infirmières qui, suivant les services dans lesquels elles exercent, peuvent effectuer jusqu'à 25 calculs par jour dans des conditions parfois difficiles de stress, de fatigue et d'urgence...

Comment éviter les erreurs ? Voilà la question centrale que l'auteur de ce livre traite de manière très originale : il effectue des recherches pour comprendre l'activité de calcul de doses en contexte professionnel, et pour identifier les facteurs qui contribuent aux erreurs. Ce travail le conduit à observer des infirmières, à recueillir leur parole, mais aussi à analyser les calculs qu'elles ont à effectuer. Il convoque pour cela différentes approches scientifiques : la psychologie ergonomique pour étudier le travail tel que les agents l'effectuent ; les mathématiques pour identifier précisément les raisonnements et les calculs impliqués dans le travail infirmier ; la didactique des mathématiques pour appréhender les difficultés relatives aux apprentissages mathématiques nécessaires à ces raisonnements et calculs ; et enfin la didactique professionnelle pour comprendre comment les infirmières apprennent à calculer des doses, en formation initiale et au cours de leur expérience professionnelle.

Daniël Benlahouès connaît bien le métier pour l'avoir longtemps pratiqué avant de se consacrer à la formation des étudiants en soins infirmiers. Mais c'est avant tout le chercheur qui s'exprime dans ce livre : à l'aide d'exemples précis et de nombreuses citations de différents chercheurs ayant avant lui exploré ce domaine de façon différente, il conduit ainsi le lecteur à poser un regard multi-référencé sur le calcul de doses et les erreurs médicamenteuses. Chaque approche est développée dans un chapitre, puis les approches sont conjuguées pour analyser les entretiens menés avec huit professionnelles en exercice qui lui ont confié leur pratiques personnelles de calcul, leurs doutes, les erreurs qu'elles ont évitées et aussi celles qu'il leur est arrivé de commettre...

Sans dévoiler trop précisément le contenu du livre dans sa préface, il faut souligner que Daniel Benlahouès aborde l'activité de calcul et les erreurs qui peuvent survenir sans faux-

semblants, en montrant que les erreurs ont des origines parfois systémiques et parfois humaines. Au sujet de ces dernières, il explique qu'il est possible d'apprendre à les prévenir, d'apprendre à douter pour les détecter et les corriger avant que la préparation ne soit administrée au patient, c'est-à-dire avant qu'il ne soit trop tard. Les témoignages recueillis attestent que cet apprentissage repose à la fois sur les connaissances mathématiques apprises par les infirmières, sur la formation qu'elles ont reçue en IFSI, sur l'expérience professionnelle qu'elles ont acquise et sur la confiance qu'elles ont en elles-mêmes sur leur capacité à effectuer des calculs de doses médicamenteuses.

C'est donc par des actions portant à la fois sur l'organisation du travail, sur la formation initiale et sur l'accompagnement des professionnels infirmiers en cours de carrière que Daniel Benlahouès envisage une amélioration sensible de la situation. Il contribue, par son ouvrage, à montrer que de telles actions exigent, pour être efficaces, une réelle connaissance – et reconnaissance – de ce qui constitue la compétence en calcul de doses médicamenteuses,

Éric Roditi