

# Evidenzbasierte Praxis bei Radiologiefachpersonen: Kenntnis, Überzeugungen und Umsetzung

## La pratique fondée sur les données probantes chez les TRM: Connaissance, croyances et implémentation

Réane Deriaz Mange und Sandrine Ding

Evidenzbasierte Praxis (EBP) besteht darin, die besten Daten aus der Forschung mit der klinischen Erfahrung der Fachleute, dem Kontext und den Präferenzen und Werten jedes einzelnen Patienten zu verbinden (1,2) (Abbildung 1). Die Studie «Evidenzbasierte Praxis

welcher der Patient im Mittelpunkt steht, und wertet medizinische Fachkräfte als Akteure des Wandels auf (3). Sie ist im Einklang mit der aktuellen Politik, die den Patienten als Partner in seine Betreuung einbinden möchte (4,5). Ferner gibt aus rechtlicher Sicht

La pratique basée sur les données probantes (Evidence-Based Practice, EBP) consiste à intégrer les meilleures données issues de la recherche avec l'expertise clinique du professionnel, le contexte, les préférences et les valeurs de chaque patient (1,2) (figure 1).

sionnels de la santé en tant qu'agent de changement (3). Elle est en phase avec la politique actuelle qui souhaite intégrer le patient comme partenaire de sa prise en charge (4,5). En outre, d'un point de vue légal, l'article 32 de la loi fédérale sur l'assurance-mala-



Abbildung 1: Die vier Säulen der EBP. Angepasst aus: Dawes et al., (2005); DiCenso, Guyatt, & Cliska, (2005); Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, (1996); Straus, Glasziou, Richardson, & Haynes Brian (2018)

Figure 1: Les quatre piliers de l'EBP. Adapté de: Dawes et al., (2005); DiCenso, Guyatt, & Cliska, (2005); Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, (1996); Straus, Glasziou, Richardson, & Haynes Brian (2018)

bei Radiologiefachpersonen: Kenntnis, Überzeugungen und Umsetzung», über die in diesem Artikel berichtet wird, beantwortet folgende Fragen:

- In welchem Mass kennen Radiologiefachpersonen EBP?
- Was halten sie davon?
- Nutzen Sie EBP in ihrer Praxis?

### Einführung

Der Gesundheitsbereich befindet sich in ständigem Wandel, es werden zahlreiche technologische Fortschritte gemacht. Es ist daher notwendig, Forschungsergebnisse kontinuierlich in die klinische Praxis einzubinden.

Die EBP strebt eine kontinuierliche Verbesserung der Gesundheitsversorgung an, bei

Artikel 32 des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung vom 18. März 1994 (= KVG; SR 832.10) vor: «Die Leistungen nach den Artikeln 25–31 müssen wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sein. Die Wirksamkeit muss nach wissenschaftlichen Methoden nachgewiesen sein.»

Ein Standbein der Förderung von EBP ist die Ausbildung. In der Romandie erfolgt die Ausbildung zur Dipl. Radiologiefachperson an der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO) mit dem Abschluss Bachelor. Der Bachelor-Studienplan 2012 (6) gibt vor (S.16): «Medizinische Fachkräfte (FH) werden an wissenschaftliche Forschungsmethoden im Gesundheitsbe-

L'étude rapportée dans cet article répondra aux questions suivantes:

- Dans quelle mesure les TRM connaissent-ils l'EBP?
- Qu'en pensent-ils?
- Utilisent-ils l'EBP dans leur pratique?

### Introduction

Le secteur de la santé est en constante transformation, les avancées technologiques y sont nombreuses, il est donc nécessaire d'intégrer les résultats de recherche dans la pratique clinique de manière continue.

L'EBP vise une amélioration continue des soins, intègre la notion de soins centrés sur le patient et valorise les profes-

die du 18 mars 1994 (= LAMal; RS 832.10) stipule que «Les prestations mentionnées aux art. 25 à 31 doivent être efficaces, appropriées et économiques. L'efficacité doit être démontrée selon des méthodes scientifiques».

Un des piliers de la promotion de l'EBP est la formation. En Suisse romande, les TRM sont formés au sein de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) en vue de l'obtention d'un Bachelor. Le plan d'étude cadre Bachelor 2012 (6) stipule que (p.16): «Les professionnel-le-s de la santé HES sont initié-e-s aux méthodes de la recherche scientifique dans le domaine de la santé et à la pratique

reich und die evidenzbasierte Praxis herangeführt.»

Seit 2018 haben Radiologiefachpersonen die Möglichkeit, an der HES-SO eine Master-Ausbildung zu absolvieren. Ein Ziel dieser Ausbildung ist die Entwicklung der EBP. In diesem Zusammenhang sollte sich die klinische Praxis der Radiologiefachpersonen in Richtung der evidenzbasierten Praxis entwickeln. Es besteht gegenwärtig keine Datenbank zum Thema Kenntnis von, Überzeugungen zur und Umsetzung der EBP bei Radiologiefachpersonen in der Romandie.

Hauptziel dieser Studie ist es festzustellen, ob diese Radiologiefachpersonen EBP kennen, und ihre Überzeugungen hinsichtlich EBP sowie den Stand der Umsetzung der EBP in der Praxis zu beschreiben. Sekundärziele sind:

- Festzustellen, ob soziodemografische Variablen in Verbindung mit Kenntnis, Überzeugung und Umsetzung der EBP vorliegen.
- Zu untersuchen, ob es eine Verbindung zwischen einer positiven Grundeinstellung zur EBP und ihrer Umsetzung gibt.

## Methodik

Dieser Artikel beruht auf den Ergebnissen einer Masterarbeit im Rahmen des Master of Science in Gesundheitswissenschaften, gemeinsamer Studiengang der HES-SO (Fachhochschule Westschweiz) und der Universität Lausanne (UNIL), Fachrichtung medizinisch-technische Radiologie, HES-SO Master.

Im Rahmen dieser Studie wurde ein selbst ausgefüllter elektronischer Fragebogen eingesetzt. Die Zielgruppe besteht aus Radiologiefachpersonen, die in der Romandie tätig sind. Der Kontakt mit den verschiedenen Dienststellen wurde über das Netzwerk der Leitenden Radiologiefachpersonen der Romandie (CCTRM) hergestellt. Die leitenden Radiologiefachpersonen der Nuklear-

medizin und der Radioonkologie der Universitätsspitaler Lausanne (CHUV) und Genf (HUG) wurden ebenfalls kontaktiert und stimmten zu, an dieser Studie teilzunehmen, wodurch die in diesen beiden Bereichen tätigen Radiologiefachpersonen besser vertreten sind. Die endgültige Stichprobe besteht aus 572 Radiologiefachpersonen, die in den drei Bereichen der Radiologie – Röntgendiagnostik, Nuklearmedizin und Radioonkologie – tätig sind. Der Fragebogen besteht aus einer kurzen Erläuterung des Begriffs EBP, gefolgt von einem fünfteiligen Fragebogen: 1. Soziodemografische Daten, 2. eine Frage zu Vorkenntnissen über EBP und zur Herkunft dieser Kenntnisse, 3. eine auf Französisch getestete und validierte Skala zu den Überzeugungen (EBP-B)(7,8), 4. eine auf Französisch getestete und validierte Skala zur Umsetzung der EBP (EBP-I)(7,8), 5. eine Frage zu Erleichterungsfaktoren für EBP sowie Raum für Kommentare und Anmerkungen. Nur Teilnehmer mit Kenntnis von EBP hatten Zugang zum Rest des Fragebogens.

In dieser Studie wird «Kenntnis von EBP» so definiert, dass man EBP kennt. Unter «Überzeugungen» wird geprüft, ob die Radiologiefachpersonen einen Mehrwert der EBP wahrnehmen und wie sie ihren Kenntnissen und Kompetenzen in EBP trauen. «Umsetzung» fragt, ob die Radiologiefachpersonen Verhaltensweisen in Verbindung mit EBP übernehmen, insbesondere die Suche nach und Bewertung von wissenschaftlichen Beweisen oder die Weitergabe von Daten an Kollegen oder Patienten. Aufgrund der Vielzahl durchgeführter statistischer Tests wurde die Signifikanzschwelle auf  $p = 0,01$  festgelegt.

## Ergebnisse

Der Fragebogen wurde an 572 Radiologiefachpersonen versandt. 194 Fragebögen wur-

orientée vers l'Evidence-Based Practice.»

Depuis 2018, les TRM ont la possibilité de poursuivre une formation de niveau Master au sein de la HES-SO. Un des objectifs de cette formation est le développement de l'EBP. Dans ce contexte, la pratique clinique des TRM devrait tendre vers une pratique basée sur des données probantes. Il n'existe actuellement pas de données au sujet de la connaissance, des croyances et de l'implémentation de l'EBP chez les TRM de Suisse romande.

L'objectif principal de cette étude est de savoir si ces TRM connaissent l'EBP, de décrire leurs croyances en l'EBP ainsi que le niveau d'implémentation de l'EBP dans la pratique. Les objectifs secondaires sont:

- De déterminer s'il existe des variables sociodémographiques associées à la connaissance de l'EBP, aux croyances en l'EBP et à son implémentation
- D'examiner s'il y a une association entre des croyances positives en l'EBP et son implémentation.

## Méthode

Cet article est basé sur les résultats d'un Travail de Master réalisé dans le cadre du Master of Science en Sciences de la santé, conjoint de la HES-SO (Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale) et de l'Université de Lausanne (UNIL), orientation en technique en radiologie médicale, à HES-SO Master.

Un questionnaire électronique auto-administré a été utilisé dans le cadre de cette étude. La population cible est constituée des TRM exerçant en Suisse romande. Le contact avec les différents services a été établi par l'intermédiaire du Collège des chefs TRM (CC-TRM). Les chefs TRM de médecine nucléaire et de radio-oncologie du CHUV et des HUG ont également été contactés et ont accepté de participer à cette étude permettant une meilleure représentation des TRM actifs dans ces deux do-

maines. L'échantillon se compose au final de 572 TRM exerçant dans les trois domaines de la radiologie que sont le radiodiagnostic, la médecine nucléaire et la radio-oncologie.

Le questionnaire se compose d'une brève explication sur le terme EBP puis d'un questionnaire en cinq parties: 1- données sociodémographiques, 2- une question sur la connaissance préalable de l'EBP et l'origine de cette connaissance, 3- une échelle testée et validée en français sur les croyances (EBP-B)(7,8), 4- une échelle testée et validée en français sur l'implémentation de l'EBP (EBP-I)(7,8), 5- une question sur les éléments facilitant l'EBP ainsi qu'un espace pour des commentaires ou remarques. Seuls les participants connaissant l'EBP ont eu accès à la suite du questionnaire.

Dans le cadre de cette étude, la connaissance de l'EBP est définie comme le fait de connaître l'EBP. Les croyances envisagent si les TRM perçoivent une plus-value à l'EBP et la confiance en leurs connaissances et compétences en EBP. L'implémentation considère si les TRM adoptent des comportements en lien avec l'EBP, notamment chercher et évaluer des preuves scientifiques ou partager des données avec des collègues ou des patients.

En raison du grand nombre de tests statistiques effectués, le seuil de significativité a été fixé à  $p=0.01$ .

## Résultats

Le questionnaire a été transmis à 572 TRM et 194 questionnaires ont été remplis ce qui correspond à un taux de réponse de 34%. Le nombre de TRM actifs en Suisse romande en 2019 est évalué à 1455. Ainsi, environ 13% des TRM romands ont répondu à cette enquête.

## Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles

Une faible majorité des parti-

den ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 34% entspricht. Die Zahl der im Jahr 2019 in der Romandie tätigen Radiologiefachpersonen wird auf 1455 geschätzt. Somit haben sich ungefähr 13% der Radiologiefachpersonen der Romandie an dieser Umfrage beteiligt.

### Soziodemografische und berufliche Merkmale

Eine knappe Mehrheit der Teilnehmenden sind Frauen (52%). Das Alter der Teilnehmer liegt zwischen 24 und 63 Jahren, mit einem Median von 40 Jahren. Ihre Berufserfahrung reicht von einem bis 44 Jahren, mit einem Median von 15 Jahren. Radiologiefachpersonen, die in einem nicht-universitären Spital arbeiten, sind am stärksten vertreten (42%), 39% stammen aus einem Universitätsspital. Eine Mehrheit (74%) der Teilnehmer ist im Bereich Röntgendiagnostik tätig. Die Mehrzahl der Teilnehmer (66%) hat ihren Abschluss in der Schweiz erworben. Der höchste Ausbildungsstand von 91% der Teilnehmer ist ihre medizinisch-technische Radiologieausbildung (Bachelor, FH-Diplom, Rotkreuz-Diplom oder ausländischer Abschluss), eine Minderheit von ihnen hat eine zusätzliche Ausbildung absolviert (CAS, Kaderausbildung, Master).

### Kenntnis der EBP

Etwas weniger als die Hälfte der Teilnehmer (43%) gab an, EBP zu kennen, und füllte die EBP-B- und EBP-I-Skalen aus. Kenntnisse über EBP werden vorwiegend in der medizinisch-technischen Radiologieausbildung, in Fortbildungen, auf Kongressen und anhand der Literatur gewonnen (Abbildung 2).

Eine Radiologiefachperson mit zusätzlicher Ausbildung wie einer Kaderausbildung, einem CAS oder einem Master weist eine ungefähr sechsmal höhere Wahrscheinlichkeit der Kenntnis von EBP auf als eine

Radiologiefachperson, deren höchster Ausbildungsstand ein Bachelor, ein FH-Diplom, ein Rotkreuz-Diplom oder ein ausländischer Abschluss in medizinisch-technischer Radiologie ist ( $p = 0,002$ ) (Abbildung 3). Radiologiefachpersonen mit höchstens 5 Jahren Berufserfahrung weisen eine ungefähr sechsmal höhere Wahrscheinlichkeit der Kenntnis von EBP auf als diejenigen mit 6 bis 15 Jahren Berufserfahrung und eine fünfmal höhere Wahrscheinlichkeit als diejenigen mit 21 bis 35 Jahren Berufserfahrung ( $p = 0,001$ ). Schliesslich weisen hinsichtlich der Arbeitsstelle Radiologiefachpersonen mit zusätzlichen Aufgaben eine ungefähr doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit der Kenntnis von EBP auf ( $p = 0,007$ ). Es gibt keine wesentlichen Unterschiede in der Kenntnis von EBP nach Geschlecht, Land des Abschlusses, Bereich oder Art der Einrichtung.

### Skala zu den Überzeugungen

Die Gesamtpunktzahlen auf der Skala der Überzeugungen, EBP-B, reichen von 29 bis 72 von insgesamt 80 Punkten. Die mittlere Gesamtpunktzahl liegt bei 52,46 bei einer Standardabweichung von 8,90. Die statistischen Tests konnten keine Nachweise einer Verbindung zwischen den soziodemografischen Variablen und der Punktzahl auf der EBP-B-Skala erbringen.

### Skala zur Umsetzung

Die Gesamtpunktzahlen auf der Skala zur Umsetzung der EBP, EBP-I, reichen von 0 bis 48 Punkten. Der Median der auf dieser Skala erreichten Gesamtpunktzahlen liegt bei 8 Punkten bei einem Interquartilsabstand von 9. Die statistischen Tests konnten keine Nachweise einer Verbindung zwischen den soziodemografischen Variablen und der Punktzahl auf der EBP-I-Skala erbringen.

Participants sont des femmes (52%). L'âge des participants varie entre 24 et 63 ans avec une médiane de 40 ans. Leur expérience professionnelle va d'un an à 44 ans avec une médiane de 15 ans. Les TRM travaillant dans un hôpital non-universitaire sont les plus représentés (42%), ils sont 39% à provenir d'un hôpital universitaire. Une majorité (74%) des participants est active dans le domaine du radiodiagnostic. La plupart des répondants (66%) ont obtenu leur diplôme en Suisse. Le plus haut niveau de formation de 91% des participants est leur formation TRM (Bachelor, diplôme HES, diplôme Croix-Rouge ou diplôme étranger), une minorité d'entre eux a effectué une formation supplémentaire (CAS, formation de cadre, Master).

### Connaissance de l'EBP

Un peu moins de la moitié des participants (43%) ont déclaré connaître l'EBP et ont complété les échelles EBP-B et EBP-I. L'exposition à l'EBP se fait surtout lors de la formation TRM, de formations continues, de congrès et au travers de la littérature (Figure 2).

Un TRM ayant effectué une formation supplémentaire comme une formation de cadre, un CAS ou un Master a environ six fois plus de chance de connaître l'EBP qu'un TRM dont le plus haut niveau de formation est un Bachelor, un diplôme HES, un diplôme Croix-Rouge ou un diplôme TRM de l'étranger ( $p=0,002$ ) (Figure 3). Les TRM ayant 5 ans ou moins d'expérience professionnelle ont environ six fois plus de chance de connaître l'EBP que ceux ayant entre 6 et 15 ans et cinq fois plus de chance que ceux ayant entre 21 et 35 ans d'expérience ( $p=0,001$ ). Enfin, concernant le poste occupé, les TRM ayant des responsabilités supplémentaires ont environ deux fois plus de chance de connaître l'EBP ( $p=0,007$ ). La connaissance de l'EBP n'est pas significativement diffé-

rente en fonction du sexe, du pays de diplôme, du domaine et du type d'institution.

### Échelle sur les croyances

Les scores totaux à l'échelle sur les croyances, EBP-B vont de 29 à 72 points sur un total de 80. Le score total moyen est de 52.46 avec un écart-type de 8.90. Les tests statistiques n'ont permis de mettre en évidence aucune association entre des variables sociodémographiques et le score à l'échelle EBP-B.

### Échelle sur l'implémentation

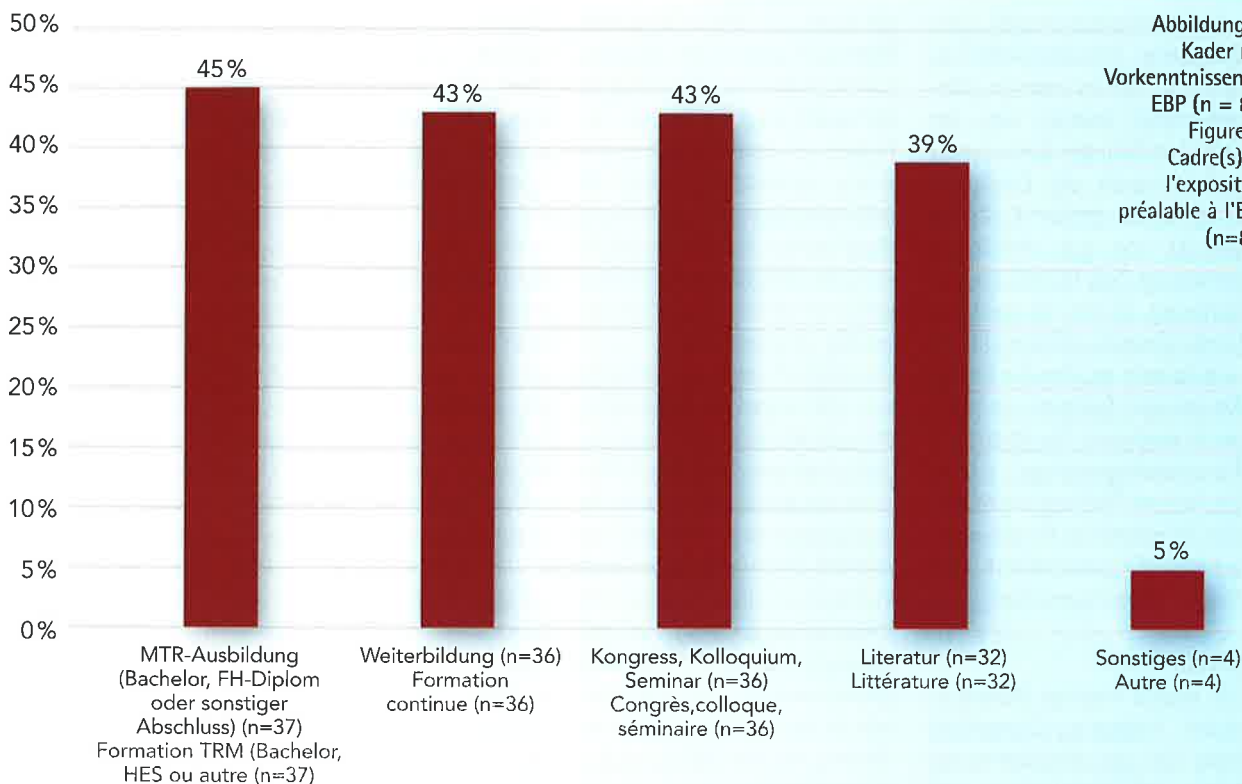
Les scores à l'échelle sur l'implémentation de l'EBP, EBP-I vont de 0 à 48 points. La médiane des scores totaux obtenus à cette échelle est de 8 points pour un intervalle interquartile de 9. Les tests statistiques n'ont permis de mettre en évidence aucune association entre des variables sociodémographiques et le score à l'échelle EBP-I.

### Croyances et implémentation

Une association entre les scores EBP-B et EBP-I est démontrée statistiquement ( $t = 0,380$ ;  $p = 0,000$ ), ce qui suggère que les TRM ayant des croyances positives au sujet de l'EBP vont plus la mettre en pratique.

### Facilitateurs de l'EBP

Les participants étaient invités à citer différents facilitateurs de l'EBP sous la forme d'une question à choix multiples. La formation continue a été le facilitateur mis en évidence par le plus grand nombre de TRM (74%), viennent ensuite le temps à disposition (52%), le soutien de la hiérarchie (42%), la formation de base (37%) et l'accès à la littérature (36%). Les autres éléments cités par les participants sont: la mise à disposition de littérature en français, les colloques internes, la participation active à la recherche, l'autonomisation (empowerment) des TRM.



### Überzeugungen und Umsetzung

Eine Verbindung zwischen den EBP-B- und EBP-I-Punktzahlen ist statistisch nachweisbar ( $t = 0,380$ ;  $p = 0,000$ ), was nahelegt, dass Radiologiefachpersonen mit positiven Über-

zeugungen zum Thema EBP eher dazu neigen, sie in der Praxis umzusetzen.

### Erleichterungsfaktoren für EBP

Die Teilnehmer waren aufgefordert, in Form einer Frage

### Discussion

Le taux de réponse relativement bas invite à faire preuve de prudence quant à la généralisation des résultats. De plus, les scores EBP-B et EBP-I présentent une grande étendue, ce qui suggère une grande hétérogénéité au

sein de la population TRM. L'étude montre qu'une majorité des TRM romands ne connaît pas l'EBP. La pratique basée sur l'expérience clinique et les habitudes (9–11) semble encore majoritaire. Moins d'années d'expérience profes-

Höchstes Ausbildungsniveau Plus haut niveau de formation	Quotenverhältnis RC	Konfidenzintervall 99% IC 99%	
Zusatzausbildung (Ref.) Formation supplémentaire (réf.)	1.00		
Bachelor oder FH-Diplom Bachelor ou diplôme HES	0.17	0.02 – 0.99	*
Diplom des Roten Kreuzes Diplôme Croix Rouge	0.17	0.02 – 0.99	*
Ausländischer Abschluss Diplôme étranger	0.05	0.00 – 0.50	*
Berufserfahrung in Jahren Nombre d'années d'expérience professionnelle			
≤ 5 Jahre (Ref.)   ≤5ans (réf.)	1.00		
6–15 Jahre   6–15 ans	0.16	0.04 – 0.60	*
16–20 Jahre   16–20 ans	0.39	0.08 – 1.76	
21–35 Jahre   21–35 ans	0.20	0.04 – 0.84	*
> 35 Jahre   > 35ans	0.32	0.05 – 1.96	
Position   Poste			
Radiologiefachpersonen mit anderen Aufgaben (Ref.) TRM avec autre(s) responsabilité(s) (réf.)	1.00		
Radiologiefachpersonen TRM	0.43	0.19 – 0.97	*

Abbildung 3: Variablen in Verbindung mit Kenntnis von EBP, Chancenverhältnis. Anmerkungen: CV: Chancenverhältnis; KI 99%: Konfidenzintervall bei 99%; Ref: Referenzgruppe; \* signifikant (Konfidenzintervall enthält nicht 1)

Figure 3: Variables associées à la connaissance de l'EBP, rapport de cote. Notes: RC: rapport de cote; IC 99%: intervalle de confiance à 99%; réf.: groupe de référence; \*: significatif (intervalle de confiance ne contient pas 1)

mit Mehrfachauswahl verschiedene Erleichterungsfaktoren für EBP zu nennen. Weiterbildung wurde von der grössten Zahl der Radiologiefachpersonen als Erleichterungsfaktor genannt (74%), gefolgt von zur Verfügung stehender Zeit (52%), Unterstützung durch Vorgesetzte (42%), Grundausbildung (37%) und Zugang zu Literatur (36%). Als weitere Faktoren nannten die Teilnehmer: Bereitstellung französischsprachiger Literatur, interne Fachtagungen, aktive Teilnahme an Forschungsarbeit, Empowerment der Radiologiefachpersonen.

### Diskussion

Die relativ niedrige Rücklaufquote fordert zu Zurückhaltung bei der Verallgemeinerung der Ergebnisse auf. Ausserdem weisen die EBP-B- und EBP-I-Punktzahlen eine grosse Bandbreite auf, was eine starke Heterogenität innerhalb der Berufsgruppe der Radiologiefachpersonen nahelegt. Die Studie zeigt, dass eine Mehrheit der Radiologiefachpersonen in der Romandie EBP nicht kennt. Vorherrschend scheint weiterhin eine Praxis aufgrund von klinischer Erfahrung und Gewohnheiten (9–11). Kürzere Berufserfahrung, eine zusätzliche Ausbildung und die jeweilige Arbeitsstelle sind mit Vorkenntnissen über EBP verbunden. Diese drei Faktoren wurden auch für Pflegefachpersonen in der Romandie nachgewiesen (12). Radiologiefachpersonen haben mehrheitlich positive Überzeugungen zum Thema EBP, insbesondere hinsichtlich ihres Werts. Dies bestätigt die Ergebnisse französischschweizer Studien in anderen paramedizinischen Berufen (12–14) sowie ausländischer Studien bei Radiologiefachpersonen (11,15–17). Auch wenn eine grosse Mehrheit der Radiologiefachpersonen mit Kenntnis von EBP (80%) angibt, überzeugt zu sein, dass Empfehlungen auf Basis wissenschaftlicher Er-

gebnisse die Betreuung von Patienten verbessern können, scheinen sie insgesamt wenig Vertrauen in ihre eigene Fähigkeit zu haben, EBP in der Praxis umzusetzen. Somit ist wahrscheinlich die Ausbildung Hauptgarant für die Entwicklung der EBP, wenn sie Radiologiefachpersonen neue Kompetenzen vermittelt.

Hinsichtlich der Umsetzung von EBP zeigen die Ergebnisse, dass die Mehrheit der Radiologiefachpersonen in den 8 Wochen vor der Studie nur wenige Massnahmen in Verbindung mit EBP umgesetzt haben. Ihre Punktzahlen ähneln denen der Pflegefachpersonen, die an zwei französischschweizer Studien teilnahmen (12,13). Eine weitere Studie wies nach, dass die Umsetzung von EBP durch Radiologiefachpersonen gering ist, aber auch, dass der Einsatz einer EBP-Methode im Rahmen klinischer Entscheide bei Radiologiefachpersonen weniger ausgeprägt war als bei anderem Gesundheitspersonal (17). Zur Praxis in der medizinisch-technischen Radiologie liegen wenige Übersichtsartikel vor. Dies stellt wahrscheinlich ein Hindernis bei der Umsetzung der EBP dar.

Die Punktzahl der Angaben zur Entwicklung der Pflegepraxis ist in dieser Studie, wie auch in den bei Gesundheitsfachpersonen in der Romandie durchgeführten Studien (12–14), am niedrigsten. Dies legt nahe, dass die Bewertung beruflicher Praktiken noch nicht zur Berufskultur der Gesundheitsfachpersonen in der Romandie gehört.

Weiterbildung scheint hier ein Schlüsselement zu sein. Es ist jedoch wenig realistisch, alle Radiologiefachpersonen weiterbilden zu wollen. Dagegen könnte eine Strategie auf Grundlage eines EBP-Mentors eine Option sein (18). Dieser Mentor könnte EBP gemäss der ersten der drei von Straus et al. (2018, S. 5)(2) genannten Methoden umsetzen, als «Akteur», der wissenschaftliche

sionnelle, le fait d'avoir suivi une formation supplémentaire et le poste occupé sont associés à la connaissance préalable de l'EBP. Ces trois facteurs ont également été mis en évidence pour des infirmières romandes (12). Les TRM ont majoritairement des croyances positives au sujet de l'EBP, particulièrement au sujet de sa valeur. Ceci corrobore les résultats des études suisses romandes dans d'autres professions paramédicales (12–14) ainsi que d'études étrangères chez les TRM (11,15–17). Si une large majorité des TRM connaissant l'EBP (80%) indique être sûre que les recommandations basées sur des résultats scientifiques peuvent améliorer la prise en charge des patients, ils semblent globalement peu confiants en leur capacité de mettre en pratique l'EBP. Ainsi la formation, en offrant aux TRM de nouvelles compétences, est probablement la principale garante du développement de l'EBP.

Concernant l'implémentation de l'EBP, les résultats montrent que la plupart des TRM n'ont mis en pratique que peu d'actions en rapport avec l'EBP les 8 semaines précédant l'étude. Leurs scores sont similaires à ceux des infirmières ayant participé à deux études romandes (12,13). Une autre étude a mis en évidence que l'implémentation de l'EBP par les TRM était basse mais également que le recours à une méthode EBP dans le cadre de prises de décisions cliniques était plus faible chez les TRM que chez d'autres professionnels de la santé (17). Les articles de synthèse concernant la pratique TRM sont peu abondants. Ceci constitue très probablement un obstacle à l'implémentation de l'EBP.

Le score de l'énoncé concernant l'évaluation des pratiques de soins est le plus faible dans cette étude ainsi que dans celles réalisées auprès de professionnels de la santé ro-

mands (12–14). Ceci suggère que l'évaluation des pratiques professionnelles ne fait pas encore partie de la culture des professionnels de santé en Suisse romande.

La formation continue semble être un élément clé. Toutefois, il est peu réaliste d'imaginer former tous les TRM. En revanche, une stratégie reposant sur un mentor EBP pourrait être une option (18). Ce mentor pourrait mettre en pratique l'EBP selon la première des trois manières décrites par Straus et al. (2018, p.5)(2), celle «d'acteur» en cherchant, évaluant et synthétisant les données probantes. Les autres TRM auraient alors une pratique EBP «usager» en se concentrant sur les fiches de bonnes pratiques ou de «copiste» en se conformant aux décisions du mentor. Après avoir mis en évidence des lacunes en matière de développement des soins basés sur les données probantes, certains hôpitaux ont mis en place le rôle d'infirmière clinicienne spécialisée (ICLS). Ces infirmières de niveau Master, formées en EBP et transfert des connaissances ont pour mission, entre autres, de développer ces pratiques (19,20).

Depuis 2018, les TRM ont la possibilité de suivre une formation de niveau Master. Un des objectifs de cette formation est le développement des pratiques EBP et leur implantation dans la pratique professionnelle. L'engagement de ces TRM dans les institutions de santé devrait avoir un impact positif sur le développement de l'EBP.

La section romande de l'ASTRM entend également soutenir l'EBP tant par la promotion d'une culture de recherche que par la mise en place de la plateforme PLATISS (Plateforme d'Intégration des Savoirs Scientifiques: platiss.trm.ch). Un participant a relevé qu'il est toujours communément admis que l'EBP en radiologie est l'apanage des médecins ra-

Erkenntnisse sucht, bewertet und zusammenfasst. Die übrigen Radiologiefachpersonen wären dann «Nutzer» einer solchen EBP, indem sie sich auf Merkblätter zur guten Praxis konzentrieren, oder «Kopisten», welche die Entscheide des Mentors übernehmen. Nach der Feststellung von Lücken in Sachen Entwicklung evidenzbasierter Pflegepraxis haben bestimmte Spitäler die Funktion der spezialisierten klinischen Pflegefachperson (ICLS) eingeführt. Diese Pflegefachpersonen mit Master-Abschluss, EBP-Ausbildung und Wissenstransfer haben unter anderem die Aufgabe, diese Praktiken zu entwickeln (19,20). Seit 2018 haben Radiologiefachpersonen die Möglichkeit, eine Master-Ausbildung zu absolvieren. Eines der Ziele dieser Ausbildung ist die Entwicklung von EBP-Praktiken und ihre Umsetzung in der Berufspraxis. Der Einsatz dieser Radiologiefachpersonen in Gesundheitseinrichtungen könnte eine positive Auswirkung auf die Entwicklung von EBP haben.

Die Sektion Romandie der SVMTRA möchte EBP auch unterstützen – sowohl durch Förderung einer Forschungskultur als auch durch die Einrichtung der Plattform PLATISS (Plattform zur Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse: platiss.trm.ch). Ein Teilnehmer gab an, dass immer noch gemeinhin davon ausgegangen wird, dass EBP in der Radiologie den Radiologen vorbehalten ist. Dabei könnte EBP vielmehr zum Empowerment der Radiologiefachpersonen beitragen und ihnen eine aktive Rolle bei der Verbesserung klinischer Praktiken zuweisen. Radiologiefachpersonen haben ihre ganz eigenen Kompetenzen und sollten sich dafür einsetzen, diese zu verbessern und weiterzuentwickeln.

Auch bietet die Umsetzung von EBP durch Radiologiefachpersonen eine Gelegenheit zur beruflichen Weiterbildung und trägt zur Aufwertung des Berufs und

zur Motivation seiner Fachpersonen bei. Dies könnte potenziell zu einer höheren Zufriedenheit am Arbeitsplatz, einem besseren Zusammenhalt und weniger Personalfuktuation führen (21).

### Fazit

Etwas weniger als die Hälfte der Radiologiefachpersonen, die an dieser Studie teilgenommen haben, gibt an, EBP zu kennen. Damit verbunden sind positive Überzeugungen zu diesem Thema. Die Umsetzung dagegen bleibt schwach. Weiterbildung scheint hier ein wesentlicher Faktor zu sein.

Die Ergebnisse dieser Studie könnten dabei helfen, die Grundausbildung zu verbessern, das Weiterbildungsangebot anzupassen und Umsetzungsstrategien für EBP in Spitälern, Kliniken und Röntgeninstituten auszuarbeiten. Jedoch dauert ein Kultur- und Praxiswandel seine Zeit. Eine bessere Umsetzung von EBP in der Radiologie könnte die Zufriedenheit am Arbeitsplatz steigern und für manche Radiologiefachpersonen Perspektiven für die berufliche Weiterentwicklung öffnen. Nicht zuletzt dürfte sie die Qualität und Sicherheit der Gesundheitsversorgung steigern können.

dialogues. L'EBP pourrait au contraire permettre aux TRM de s'autonomiser et de prendre une place active en matière d'amélioration des pratiques cliniques. Les TRM possèdent des compétences qui leur sont propres et devraient s'investir afin de les améliorer et de les développer.

Aussi, la mise en pratique de l'EBP par les TRM représente une opportunité de développement professionnel, contribue à la valorisation de la profession et à la motivation des professionnels. Ceci peut potentiellement conduire à une plus grande satisfaction au travail, une meilleure cohésion et moins de turnover dans les services (21).

### Conclusion

Un peu moins de la moitié des TRM ayant participé à cette étude déclarent connaître l'EBP. Ceux-ci ont des croyances positives à son sujet. En revanche, son implémentation reste faible. La formation semble être un élément central. Les résultats de cette étude pourraient être utiles pour améliorer la formation de base, adapter l'offre de formation continue et élaborer des

stratégies d'implémentation de l'EBP dans les hôpitaux, les cliniques et les instituts de radiologie. Toutefois, les changements de culture et de pratique prennent du temps. Une meilleure implémentation de l'EBP en radiologie pourrait augmenter la satisfaction au travail et offrir à certains TRM des perspectives de développement professionnel. Finalement, elle devrait permettre d'augmenter la qualité et la sécurité des soins.

### Kontakt | Contact:

Réane Deriaz Mange,  
TRM clinicienne, Établissements Hospitaliers du Nord Vaudois,  
Entremont 11,  
1400 Yverdon-les-Bains,  
reane.deriaz@ehnv.ch

Sandrine Ding,  
Maître d'enseignement,  
HESAV Haute Ecole de Santé Vaud, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale,  
sandrine.ding@hesav.ch

### Referenzen | Références

- Sackett D, Rosenberg W, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2. DOI: 10.1136/bmj.312.7023.71
- Straus SE, Glasziou P, Richardson SW, Haynes Brian R, directeurs. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 5. Auflage. Edinburg London New York: Elsevier; 2018.
- Gullo G, Richli Meystre N, Ding S. Une expérience d'Evidence-Based Practice en radiologie dans le cadre de la gestion de l'anxiété. *ASTRM actuel* [En ligne]. 2016 [cité le 6 janvier 2020];(12). Disponible: [https://www.itastrm.ch/files/Dokument/SVMTRA\\_Aktuell2016/Aktuell\\_12-16\\_WEB.pdf](https://www.itastrm.ch/files/Dokument/SVMTRA_Aktuell2016/Aktuell_12-16_WEB.pdf)
- Nickel WK, Weinberger SE, Guze PA. Principles for Patient and Family Partnership in Care: An American College of Physicians Position Paper. *Ann Intern Med*. 2018;169(11):796. DOI: 10.7326/M18-0018
- Touveneau S, Benichou A, Geissbühler A, Merkl S. Démarche relationnelle du partenariat entre patients et professionnels : conception et implémentation. *Revue Médicale Suisse*. 2018;14:1533-7.
- HES-SO. Plan d'études cadre Bachelor 2012 Filière de formation En Technique en radiologie médicale. [En ligne]. 2012.
- Melnik BM, Fineout-Overholt E, Mays MZ. The Evidence-Based Practice Beliefs and Implementation Scales: Psychometric Properties of Two New Instruments. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2008;5(4):208-16. DOI: 10.1111/j.1741-6787.2008.00126.x
- Verloo H, Desmedt M, Morin D. Adaptation and validation of the Evidence-Based Practice Belief and Implementation scales for French-speaking Swiss nurses and allied healthcare providers. *Journal of Clinical Nursing*. 2017;26(17-18):2735-43. DOI: 10.1111/jocn.13786
- Ahonen S-M, Liikane E. Radiographers' preconditions for evidence-based radiography. *Radiography*. 2010;16(3):217-22. DOI: 10.1016/j.radi.2010.01.005
- Hafslund B, Clare J, Graverholt B, Wammen Nortvedt M. Evidence-based radiography. *Radiography*. 2008;14(4):343-8. DOI: 10.1016/j.radi.2008.01.003
- Ooi C-C, Lee SH-E, Soh BP. A survey on the research awareness and readiness among radiographers in Singapore General Hospital (SGH). *Radiography*. 2012;18(4):264-9. DOI: 10.1016/j.radi.2012.06.004
- Gentizon J, Borrero P, Vincent-Suter S, Ballabeni P, Morin D, Eicher M. La pratique fondée sur des preuves chez les infirmières de centres hospitaliers universitaires en Suisse romande : étude descriptive et corrélationnelle. *Recherche en soins infirmiers*. 2016;N° 127(4):28-42.
- Pereira F, Pellaux V, Verloo H. Beliefs and implementation of evidence-based practice among community health nurses: A cross-sectional descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;27(9-10):2052-61. DOI: 10.1111/jocn.14348
- Verloo H, Desmedt M, Morin D. Beliefs and implementation of evidence-based practice among nurses and allied healthcare providers in the Valais hospital, Switzerland: Evidence-based practice in Valais. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2017;23(1):139-48. DOI: 10.1111/jep.12653
- Chukwuani AE, Osanaye A, Obinna FE. Attitude towards Research Evidence Utilization in Radiography Practice. *Biomedical Statistics and Informatics*. 2017;2(6):162-5. DOI: doi: 10.11648/j.bsi.20170206.12
- Jayasinghe R, Jayasuthan M, Niroshani H, Jayatilake M, Jayasinghe U. Assessment of Evidence Based Practice (EBP) among graduate radiographers. [En ligne]. 2014.
- Weng Y-H, Kuo KN, Yang C-Y, Lo H-L, Chen C, Chiu Y-W. Implementation of evidence-based practice across medical, nursing, pharmacological and allied healthcare professionals: a questionnaire survey in nationwide hospital settings. *Implementation Sci*. 2013;8(1):112. DOI: 10.1186/1748-5908-8-112
- Melnik BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- Ninane F, Brioschi Levi H, Lehn I, D'Amour D. Implantation de rôle d'infirmière clinicienne spécialisée dans un centre hospitalier universitaire en Suisse : une recherche action. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*. 2018;4(4):e215-22. DOI: 10.1016/j.refri.2018.07.002
- Gerrish K, Guillaume L, Kirshbaum M, McDonnell A, Tod A, Nolan M. Factors influencing the contribution of advanced practice nurses to promoting evidence-based practice among front-line nurses: findings from a cross-sectional survey. *Evidence-based practice among advanced practice nurses*. *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(5):1079-90. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05560.x
- Melnik BM, Fineout-Overholt E, Gliggeman M, Choy K. A Test of the ARCC® Model Improves Implementation of Evidence-Based Practice, Healthcare Culture, and Patient Outcomes: A Test of the ARCC® Model Improves Implementation of Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2017;14(1):5-9. DOI: 10.1111/wvn.12188