



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

Quelles sont les compétences développées en pratique par les médecins correspondant du SAMU (MCS) lors d'interventions portant sur les urgences obstétricales, pédiatriques et les pathologies circonstanciées en vue de l'élaboration d'un référentiel de compétences intégré ?

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 11 Mai 2022

Par Monsieur Lucas MARTIN

Né le 13 octobre 1993 à Pau (64)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur MICHELET Pierre

Président

Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick

Assesseur

Madame le Docteur JANCZEWSKI Aurélie

Assesseur

Madame le Docteur HIDOUX Marie-Annick

Directeur



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**
Aix-Marseille Université

Quelles sont les compétences développées en pratique par les médecins correspondant du SAMU (MCS) lors d'interventions portant sur les urgences obstétricales, pédiatriques et les pathologies circonstancielles en vue de l'élaboration d'un référentiel de compétences intégré ?

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 11 Mai 2022

Par Monsieur Lucas MARTIN

Né le 13 octobre 1993 à Pau (64)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur MICHELET Pierre

Président

Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick

Assesseur

Madame le Docteur JANCZEWSKI Aurélie

Assesseur

Madame le Docteur HIDOUX Marie-Annick

Directeur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Doyen | : | Pr. Georges LEONETTI |
| Vice-Doyen aux affaires générales | : | Pr. Patrick DESSI |
| Vice-Doyen aux professions paramédicales | : | Pr. Philippe BERBIS |
| Conseiller | : | Pr. Patrick VILLANI |

Asseseurs :

| | | |
|--|---|------------------------|
| ➤ aux études | : | Pr. Kathia CHAUMOITRE |
| ➤ à la recherche | : | Pr. Jean-Louis MEGE |
| ➤ à l'unité mixte de formation continue en santé | : | Pr. Justin MICHEL |
| ➤ pour le secteur NORD | : | Pr. Stéphane BERDAH |
| ➤ Groupements Hospitaliers de territoire | : | Pr. Jean-Noël ARGENSON |
| ➤ aux masters | : | Pr. Pascal ADALIAN |

Chargés de mission :

| | | |
|--|---|-------------------------|
| ➤ sciences humaines et sociales | : | Pr. Pierre LE COZ |
| ➤ relations internationales | : | Pr. Stéphane RANQUE |
| ➤ DU/DIU | : | Pr. Véronique VITTON |
| ➤ DPC, disciplines médicales & biologiques | : | Pr. Frédéric CASTINETTI |
| ➤ DPC, disciplines chirurgicales | : | Dr. Thomas GRAILLON |

ÉCOLE DE MEDECINE

| | | |
|------------------|---|------------------------------|
| Directeur | : | Pr. Jean-Michel VITON |
|------------------|---|------------------------------|

Chargés de mission

| | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| ▪ PACES – Post-PACES | : | Pr. Régis GUIEU |
| ▪ DFGSM | : | Pr. Anne-Laure PELISSIER |
| ▪ DFASM | : | Pr. Marie-Aleth RICHARD |
| ▪ DFASM | : | Pr. Marc BARTHET |
| ▪ Préparation aux ECN | : | Dr Aurélie DAUMAS |
| ▪ DES spécialités | : | Pr. Pierre-Edouard FOURNIER |
| ▪ DES stages hospitaliers | : | Pr. Benjamin BLONDEL |
| ▪ DES MG | : | Pr. Christophe BARTOLI |
| ▪ Démographie médicale | : | Dr. Noémie RESSEGUIER |
| ▪ Etudiant | : | Elise DOMINJON |

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

| | | | |
|----|-------------------------|----|---------------------------|
| MM | AGOSTINI Serge | MM | DEVIN Robert |
| | ALDIGHERI René | | DEVRED Philippe |
| | ALESSANDRINI Pierre | | DJIANE Pierre |
| | ALLIEZ Bernard | | DONNET Vincent |
| | AQUARON Robert | | DUCASSOU Jacques |
| | ARGEME Maxime | | DUFOUR Michel |
| | ASSADOURIAN Robert | | DUMON Henri |
| | AUFFRAY Jean-Pierre | | ENJALBERT Alain |
| | AUTILLO-TOUATI Amapola | | FAUGERE Gérard |
| | AZORIN Jean-Michel | | FAVRE Roger |
| | BAILLE Yves | | FIECHI Marius |
| | BARDOT Jacques | | FARNARIER Georges |
| | BARDOT André | | FIGARELLA Jacques |
| | BERARD Pierre | | FONTES Michel |
| | BERGOIN Maurice | | FRANCES Yves |
| | BERLAND Yvon | | FRANCOIS Georges |
| | BERNARD Dominique | | FUENTES Pierre |
| | BERNARD Jean-Louis | | GABRIEL Bernard |
| | BERNARD Jean-Paul | | GALINIER Louis |
| | BERNARD Pierre-Marie | | GALLAIS Hervé |
| | BERTRAND Edmond | | GAMERRE Marc |
| | BISSET Jean-Pierre | | GARCIN Michel |
| | BLANC Bernard | | GARNIER Jean-Marc |
| | BLANC Jean-Louis | | GAUTHIER André |
| | BOLLINI Gérard | | GERARD Raymond |
| | BONGRAND Pierre | | GEROLAMI-SANTANDREA André |
| | BONNEAU Henri | | GIUDICELLI Sébastien |
| | BONNOIT Jean | | GOUDARD Alain |
| | BORY Michel | | GOUIN François |
| | BOTTA Alain | | GRILLO Jean-Marie |
| | BOTTA-FRIDLUND Danielle | | GRIMAUD Jean-Charles |
| | BOUBLI Léon | | GRISOLI François |
| | BOURGADE Augustin | | GROULIER Pierre |
| | BOUVENOT Gilles | | GUYS Jean-Michel |
| | BOUYALA Jean-Marie | | HADIDA/SAYAG Jacqueline |
| | BREMOND Georges | | HASSOUN Jacques |
| | BRICOT René | | HEIM Marc |
| | BRUNET Christian | | HOUEL Jean |
| | BUREAU Henri | | HUGUET Jean-François |
| | CAMBOULIVES Jean | | JAQUET Philippe |
| | CANNONI Maurice | | JAMMES Yves |
| | CARTOUZOU Guy | | JOUVE Paulette |
| | CAU Pierre | | JUHAN Claude |
| | CHABOT Jean-Michel | | JUIN Pierre |
| | CHAMLIAN Albert | | KAPHAN Gérard |
| | CHARPIN Denis | | KASBARIAN Michel |
| | CHARREL Michel | | KLEISBAUER Jean-Pierre |
| | CHAUVEL Patrick | | LACHARD Jean |
| | CHOUX Maurice | | LAFFARGUE Pierre |
| | CIANFARANI François | | LAUGIER René |
| | CLAVERIE Jean-Michel | | LE TREUT Yves |
| | CLEMENT Robert | | LEGRE Régis |
| | COMBALBERT André | | LEVY Samuel |
| | CONTE-DEVOLX Bernard | | LOUCHET Edmond |
| | CORRIOL Jacques | | LOUIS René |
| | COULANGE Christian | | LUCIANI Jean-Marie |
| | CURVALE Georges | | MAGALON Guy |
| | DALMAS Henri | | MAGNAN Jacques |
| | DE MICO Philippe | | MALLAN- MANCINI Josette |

PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain

MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MATTEI Jean François
MERCIER Claude
MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RAOULT Didier
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc

UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT

2008

| | | |
|-------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | LEVY Samuel | 31/08/2011 |
| Mme le Professeur | JUHAN-VAGUE Irène | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | PONCET Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | KASBARIAN Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | ROBERTOUX Pierre | 31/08/2011 |

2009

| | | |
|------------------|-----------------|------------|
| M. le Professeur | DJIANE Pierre | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2012 |

2010

| | | |
|------------------|----------------|------------|
| M. le Professeur | MAGNAN Jacques | 31/12/2014 |
|------------------|----------------|------------|

2011

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | DI MARINO Vincent | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MARTIN Pierre | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | METRAS Dominique | 31/08/2015 |

2012

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | AUBANIAC Jean-Manuel | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | CAMBOULIVES Jean | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2015 |

2013

| | | |
|------------------|----------------------------|------------|
| M. le Professeur | BRANCHEREAU Alain | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | CARAYON Pierre | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | HENRY Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | LE GUICHAOUA Marie-Roberte | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | RUFO Marcel | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2016 |

2014

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | FUENTES Pierre | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | GAMERRE Marc | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | PERAGUT Jean-Claude | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2017 |

2015

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | COULANGE Christian | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | COURAND François | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2016 |

EMERITAT

2016

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | BONGRAND Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | BRUNET Christian | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | JAMMES Yves | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | POITOUT Dominique | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | VIALETTES Bernard | 31/08/2019 |

2017

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | ALESSANDRINI Pierre | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | CHAUVEL Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | SEBBAHOUN Gérard | 31/08/2018 |

2018

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | MARANINCHI Dominique | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | RIDINGS Bernard | 31/08/2021 |

2019

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | BERLAND Yvon | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CHARPIN Denis | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CLAVERIE Jean-Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FRANCES Yves | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2020 |

2020

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | DELPERO Jean-Robert | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | GRIMAUD Jean-Charles | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | SAMBUC Roland | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | SEITZ Jean-François | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | BERLAND Yvon | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CHARPIN Denis | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CLAVERIE Jean-Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FRANCES Yves | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | BONGRAND Pierre | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2021 |

EMERITAT

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2021 |

2021

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | BOUBLI Léon | 31/08/2024 |
| M. le Professeur | LEGRE Régis | 31/08/2024 |
| M. le Professeur | RAOULT Didier | 31/08/2024 |
| M. le Professeur | DELPERO Jean-Robert | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | GRIMAUD Jean-Charles | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | SAMBUC Roland | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | SEITZ Jean-François | 31/08/2023 |
| M. le Professeur | BERLAND Yvon | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CHARPIN Denis | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CLAVERIE Jean-Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FRANCES Yves | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | BONGRAND Pierre | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | BRUNET Christian | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2022 |

| | |
|---------------------|--|
| 1967 | |
| MM. les Professeurs | DADI (Italie) CID DOS SANTOS (Portugal) |
| 1974 | |
| MM. les Professeurs | MAC ILWAIN (Grande-Bretagne) T.A. LAMBO (Suisse) |
| 1975 | |
| MM. les Professeurs | O. SWENSON (U.S.A.) Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne) |
| 1976 | |
| MM. les Professeurs | P. FRANCHIMONT (Belgique) Z.J. BOWERS (U.S.A.) |
| 1977 | |
| MM. les Professeurs | C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.) C.GIBBS (U.S.A.) J. DACIE (Grande-Bretagne) |
| 1978 | |
| M. le Président | F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire) |
| 1980 | |
| MM. les Professeurs | A. MARGULIS (U.S.A.) R.D. ADAMS (U.S.A.) |
| 1981 | |
| MM. les Professeurs | H. RAPPAPORT (U.S.A.) M. SCHOU (Danemark) M. AMENT (U.S.A.) Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne) S. REFSUM (Norvège) |
| 1982 | |
| M. le Professeur | W.H. HENDREN (U.S.A.) |
| 1985 | |
| MM. les Professeurs | S. MASSRY (U.S.A.) KLINSMANN (R.D.A.) |
| 1986 | |
| MM. les Professeurs | E. MIHICH (U.S.A.) T. MUNSAT (U.S.A.) LIANA BOLIS (Suisse) L.P. ROWLAND (U.S.A.) |
| 1987 | |
| M. le Professeur | P.J. DYCK (U.S.A.) |
| 1988 | |
| MM. les Professeurs | R. BERGUER (U.S.A.) W.K. ENGEL (U.S.A.) V. ASKANAS (U.S.A.) J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.) A. DAVIGNON (Canada) A. BETTARELLO (Brésil) |
| 1989 | |
| M. le Professeur | P. MUSTACCHI (U.S.A.) |

| | |
|-------------------------|--|
| 1990 | |
| MM. les Professeurs | J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.) |
| 1991 | |
| MM. les Professeurs | J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.) |
| 1992 | |
| MM. les Professeurs | H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon) |
| 1994 | |
| MM. les Professeurs | G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.) |
| 1995 | |
| MM. les Professeurs | D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie) |
| 1997 | |
| MM. les Professeurs | C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède) |
| 1998 | |
| MM. les Professeurs | O. JARDETSKY (U.S.A.) |
| 1999 | |
| MM. les Professeurs | J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.) |
| 2000 | |
| MM. les Professeurs | D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.) |
| 2001 | |
| MM. les Professeurs | P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne) |
| 2002 | |
| MM. les Professeurs | M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine) |
| 2003 | |
| M. le Professeur Sir | T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne) |
| 2004 | |
| M. le Professeur | M. DAKE (U.S.A.) |
| 2005 | |
| M. le Professeur | L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.) |
| 2006 | |
| M. le Professeur | A. R. CASTANEDA (U.S.A.) |

2007

M. le Professeur

S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| AGOSTINI FERRANDES Aubert | CHIARONI Jacques |
| <i>ALBANESE Jacques Surnombre</i> | CHINOT Olivier |
| ALIMI Yves | CHOSSEGROS Cyrille |
| AMABILE Philippe | COLLART Frédéric |
| AMBROSI Pierre | COSTELLO Régis |
| ANDRE Nicolas | COURBIERE Blandine |
| ARGENSON Jean-Noël | COWEN Didier |
| ASTOUL Philippe | CRAVELLO Ludovic |
| ATTARIAN Shahram | CUISSET Thomas |
| AUDOUIN Bertrand | DA FONSECA David |
| AUQUIER Pascal | DAHAN-ALCARAZ Laetitia |
| AVIERINOS Jean-François | DANIEL Laurent |
| AZULAY Jean-Philippe | DARMON Patrice |
| BAILLY Daniel | DAUMAS Aurélie |
| BARLESI Fabrice | DAVID Thierry |
| BARLIER-SETTI Anne | D'ERCOLE Claude |
| BARLOGIS Vincent | D'JOURNO Xavier |
| BARTHET Marc | DEHARO Jean-Claude |
| BARTOLI Christophe | DELAPORTE Emmanuel |
| BARTOLI Jean-Michel | DENIS Danièle |
| BARTOLI Michel | DISDIER Patrick |
| BARTOLOMEI Fabrice | DODDOLI Christophe |
| BASTIDE Cyrille | DRANCOURT Michel |
| BELIARD-LASSERRE Sophie | DUBUS Jean-Christophe |
| BENSOUSSAN Laurent | DUFFAUD Florence |
| BERBIS Philippe | DUFOUR Henry |
| BERBIS Julie | DURAND Jean-Marc |
| BERDAH Stéphane | DUSSOL Bertrand |
| BEROUD Christophe | EBBO Mikaël |
| BERTRAND Baptiste | EUSEBIO Alexandre |
| BERTUCCI François | FABRE Alexandre |
| BEYER-BERJOT Laura | FAKHRY Nicolas |
| BLAISE Didier | FAURE Alice |
| BLIN Olivier | FELICIAN Olivier |
| BLONDEL Benjamin | FENOLLAR Florence |
| BOISSIER Romain | FIGARELLA/BRANGER Dominique |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | FLECHER Xavier |
| BONELLO Laurent | FOUILLOUX Virginie |
| BONNET Jean-Louis | FOURNIER Pierre-Edouard |
| BOUFI Mourad | FRANCESCHI Frédéric |
| BOYER Laurent | FUENTES Stéphane |
| BREGÉON Fabienne | GABERT Jean |
| BRETELLE Florence | GABORIT Bénédicte |
| BROUQUI Philippe | GAINNIER Marc |
| BRUDER Nicolas | GARCIA Stéphane |
| BRUE Thierry | GARIBOLDI Vlad |
| BRUNET Philippe | GAUDART Jean |
| BURTEY Stéphane | GAUDY-MARQUESTE Caroline |
| CARCOPINO-TUSOLI Xavier | GENTILE Stéphanie |
| CASANOVA Dominique | GERBEAUX Patrick |
| CASTINETTI Frédéric | GEROLAMI/SANTANDREA René |
| CECCALDI Mathieu | GILBERT/ALESSI Marie-Christine |
| CHAGNAUD Christophe | GIORGI Roch |
| CHAMBOST Hervé | GIOVANNI Antoine |
| CHAMPSAUR Pierre | GIRARD Nadine |
| CHANEZ Pascal | GIRAUD/CHABROL Brigitte |
| CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle | GONCALVES Anthony |
| CHARREL Rémi | GRANEL/REY Brigitte |
| CHAUMOITRE Kathia | GRANDVAL Philippe |
| | GREILLIER Laurent |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|
| AMABILE Philippe | COLLART Frédéric | GUIS Sandrine |
| AMBROSI Pierre | COSTELLO Régis | GUYE Maxime |
| ANDRE Nicolas | COURBIERE Blandine | GUYOT Laurent |
| ARGENSON Jean-Noël | COWEN Didier | <i>GUY'S Jean-Michel Retraite le 24/09/2021</i> |
| ASTOUL Philippe | CRAVELLO Ludovic | HABIB Gilbert |
| ATTARIAN Shahram | CUISSET Thomas | HARDWIGSEN Jean |
| AUDOUIN Bertrand | DA FONSECA David | HARLE Jean-Robert |
| AUQUIER Pascal | DAHAN-ALCARAZ Laetitia | HOUVENAEGHEL Gilles |
| AVIERINOS Jean-François | DANIEL Laurent | JACQUIER Alexis |
| AZULAY Jean-Philippe | DARMON Patrice | JOURDE-CHICHE Noémie |
| BAILLY Daniel | DAUMAS Aurélie | JOUBE Jean-Luc |
| BARLESI Fabrice | DAVID Thierry | KAPLANSKI Gilles |
| BARLIER-SETTI Anne | D'ERCOLE Claude | KARSENTY Gilles |
| BARLOGIS Vincent | D'JOURNO Xavier | <i>KERBAUL François détachement</i> |
| BARTHET Marc | DEHARO Jean-Claude | KRAHN Martin |
| BARTOLI Christophe | DELAPORTE Emmanuel | LAFFORGUE Pierre |
| BARTOLI Jean-Michel | DENIS Danièle | LAGIER Jean-Christophe |
| BARTOLI Michel | DISDIER Patrick | LAMBAUDIE Eric |
| BARTOLOMEI Fabrice | DODDOLI Christophe | LANCON Christophe |
| BASTIDE Cyrille | DRANCOURT Michel | LA SCOLA Bernard |
| BELIARD-LASSERRE Sophie | DUBUS Jean-Christophe | LAUNAY Franck |
| BENSOUSSAN Laurent | DUFFAUD Florence | LAVIEILLE Jean-Pierre |
| BERBIS Philippe | DUFOUR Henry | LE CORROLLER Thomas |
| BERBIS Julie | DURAND Jean-Marc | LECHEVALLIER Eric |
| BERDAH Stéphane | DUSSOL Bertrand | LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale |
| BEROUD Christophe | EBBO Mikael | LEONE Marc |
| BERTRAND Baptiste | EUSEBIO Alexandre | LEONETTI Georges |
| BERTUCCI François | FABRE Alexandre | LEPIDI Hubert |
| BEYER-BERJOT Laura | FAKHRY Nicolas | LEVY Nicolas |
| BLAISE Didier | FAURE Alice | MACE Loïc |
| BLIN Olivier | FELICIAN Olivier | MAGNAN Pierre-Edouard |
| BLONDEL Benjamin | FENOLLAR Florence | MANCINI Julien |
| BOISSIER Romain | FIGARELLA/BRANGER Dominique | MEGE Jean-Louis |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | FLECHER Xavier | MERROT Thierry |
| BONELLO Laurent | FOUILLOUX Virginie | METZLER/GUILLEMAIN Catherine |
| BONNET Jean-Louis | FOURNIER Pierre-Edouard | MEYER/DUTOUR Anne |
| BOUFI Mourad | FRANCESCHI Frédéric | MICCALEF/ROLL Joëlle |
| BOYER Laurent | FUENTES Stéphane | MICHEL Fabrice |
| BREGEON Fabienne | GABERT Jean | MICHEL Gérard |
| BRETELLE Florence | GABORIT Bénédicte | MICHEL Justin |
| BROUQUI Philippe | GAINNIER Marc | MICHELET Pierre |
| BRUDER Nicolas | GARCIA Stéphane | MILH Mathieu |
| BRUE Thierry | GARIBOLDI Vlad | MILLION Matthieu |
| BRUNET Philippe | GAUDART Jean | MOAL Valérie |
| BURTEY Stéphane | GAUDY-MARQUESTE Caroline | MORANGE Pierre-Emmanuel |
| CARCOPINO-TUSOLI Xavier | GENTILE Stéphanie | MOULIN Guy |
| CASANOVA Dominique | GERBEAUX Patrick | MOUTARDIER Vincent |
| CASTINETTI Frédéric | GEROLAMI/SANTANDREA René | NAUDIN Jean |
| CECCALDI Mathieu | GILBERT/ALESSI Marie-Christine | NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier |
| CHAGNAUD Christophe | GIORGI Roch | NICOLLAS Richard |
| CHAMBOST Hervé | GIOVANNI Antoine | NGUYEN Karine |
| CHAMPSAUR Pierre | GIRARD Nadine | OLIVE Daniel |
| CHANEZ Pascal | GIRAUD/CHABROL Brigitte | OLLIVIER Matthieu |
| CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle | GONCALVES Anthony | OUAFIK L'Houcine |
| CHARREL Rémi | GRANEL/REY Brigitte | OVAERT-REGGIO Caroline |
| CHAUMOITRE Kathia | GRANDVAL Philippe | PAGANELLI Franck |
| | GREILLIER Laurent | <i>PANUEL Michel Surnombre</i> |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| PAPAZIAN Laurent | ROLL Patrice | VALERO René |
| PAROLA Philippe | ROSSI Dominique | VAROQUAUX Arthur Damien |
| PELISSIER-ALICOT Anne-Laure | ROSSI Pascal | VELLY Lionel |
| PELLETIER Jean | ROUDIER Jean | VEY Norbert |
| PERRIN Jeanne | SALAS Sébastien | VIDAL Vincent |
| PESENTI Sébastien | SARLON-BARTOLI Gabrielle | VIENS Patrice |
| PETIT Philippe | SCAVARDA Didier | VILLANI Patrick |
| PHAM Thao | SCHLEINITZ Nicolas | VITON Jean-Michel |
| PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique | SEBAG Frédéric | VITTON Véronique |
| PIQUET Philippe | SIELEZNEFF Igor | <i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i> |
| PIRRO Nicolas | SIMON Nicolas | VIVIER Eric |
| POINSO François | STEIN Andréas | XERRI Luc |
| RACCAH Denis | SUISSA Laurent | ZIELEZKIEWICZ Laurent |
| RANQUE Stéphane | TAIEB David | |
| REGIS Jean | THOMAS Pascal | |
| REYNAUD/GAUBERT Martine | THUNY Franck | |
| REYNAUD Rachel | TOSELLO Barthélémy | |
| RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet | TREBUCHON-DA FONSECA Agnès | |
| RICHERI Raphaëlle | <i>TRIGLIA Jean-Michel Surnombre</i> | |
| ROCHE Pierre-Hugues | TROPIANO Patrick | |
| ROCH Antoine | TSIMARATOS Michel | |
| ROCHWERGER Richard | TURRINI Olivier | |

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

DUTAU Hervé

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|---|--------------------------------------|-------------------------|
| AHERFI Sarah | GELSI/BOYER Véronique | ROBERT Thomas |
| ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>) | GIUSIANO Bernard | ROMANET Pauline |
| ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>) | GIUSIANO COURCAMBECK Sophie | SABATIER Renaud |
| BEGE Thierry | GONZALEZ Jean-Michel | SARI-MINODIER Irène |
| BENYAMINE Audrey | GOURIET Frédérique | SAVEANU Alexandru |
| BIRNBAUM David | GRAILLON Thomas | SECQ Véronique |
| BONINI Francesca | GUERIN Carole | SOLER Raphael |
| BOUCRAUT Joseph | GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné | STELLMANN Jan-Patrick |
| BOULAMERY Audrey | GUIDON Catherine | SUCHON Pierre |
| BOULLU/CIOCCA Sandrine | GUIVARCH Jokthan | TABOURET Emeline |
| BOUSSEN Salah Michel | HAUTIER Aurélie | TOGA Isabelle |
| BUFFAT Christophe | HRAIECH Sami | TOMASINI Pascale |
| CAMILLERI Serge | IBRAHIM KOSTA Manal | TROUDE Lucas |
| CARRON Romain | JALOUX Charlotte | TROUSSE Delphine |
| CASSAGNE Carole | JARROT Pierre-André | TUCHTAN-TORRENTS Lucile |
| CERMOLACCE Michel | KASPI-PEZZOLI Elise | VELY Frédéric |
| CHAUDET Hervé | L'OLLIVIER Coralie | VENTON Geoffroy |
| CHRETIEN Anne-Sophie | LABIT-BOUVIER Corinne | VION-DURY Jean |
| COZE Carole | LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina | ZATTARA/CANNONI Hélène |
| CUNY Thomas | LAGARDE Stanislas | |
| DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>) | LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>) | |
| DALES Jean-Philippe | LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude | |
| DARIEL Anne | LAMBERT Isabelle | |
| DEGEORGES/VITTE Joëlle (<i>disponibilité</i>) | LENOIR Marien | |
| DEHARO Pierre | LEVY/MOZZICONACCI Annie | |
| DELLIAUX Stéphane | LOOSVELD Marie | |
| DELTEIL Clémence | MAAROUF Adil | |
| DESPLAT/JEGO Sophie | MACAGNO Nicolas | |
| DEVILLIER Raynier | MARLINGE Marion | |
| DUBOURG Grégory | MAUES DE PAULA André | |
| DUCONSEIL Pauline | MOTTOLA GHIGO Giovanna | |
| DUFOUR Jean-Charles | MEGE Diane | |
| ELDIN Carole | MOTTOLA GHIGO Giovanna | |
| FOLETTI Jean- Marc | NOUGAIREDE Antoine | |
| FRANKEL Diane | PAULMYER/LACROIX Odile | |
| FROMNOT Julien | RADULESCO Thomas | |
| GASTALDI Marguerite | RESSEGUIER Noémie | |
| GAUDRY Marine | ROBERT Philippe | |

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

| | | |
|------------------------|------------------------------|----------------|
| ABU ZAINEH Mohammad | DESNUES Benoît | RUEL Jérôme |
| BARBACARU/PERLES T. A. | MARANINCHI Marie | THOLLON Lionel |
| BERLAND Caroline | MERHEJ/CHAUVEAU Vicky | THIRION Sylvie |
| BOYER Sylvie | MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte | VERNA Emeline |
| COLSON Sébastien | POGGI Marjorie | |
| DEGIOANNI/SALLE Anna | POUGET Benoît | |

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE
MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS**

BARGIER Jacques
FIERLING Thomas
FORTE Jenny
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSLI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
EVANS-VIALLAT Catherine
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
ROMAN Christophe
TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES -
PRATICIENS HOSPITALI PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES
UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH) *Surnombre*
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELEZKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 COWEN Didier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU PH) BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH) DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH) HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH) THUNY Franck (PU-PH)

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Retraite le 24/09/2021
 FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
JALOUX Charlotte (MCU PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GAUDRY Marine (MCU PH)
SOLER Raphael (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
NGYUEN Karine (PU-PH)

ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
LUCAS Guillaume (MAST)
MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
MELLINAS Marie (MAST)
ROMAN Christophe (MAST)
TRINQUET Laure (MAST)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION

4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BERBIS Julie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

IMMUNOLOGIE 4703I

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
JARROT Pierre-André (MCU PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
MILLION Matthieu (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH) BENYAMINE Audrey (MCU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
EBBO Mikael (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
IBRAHIM KOSTA Manal (MCU PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)
VENTON (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

BARTOLI Christophe (PU-PH)
LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

DELTEIL Clémence (MCU PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

(MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

(nomination au 1/10/2019)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) Surnombre

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

TROUDE Lucas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

DUTAU Hervé (Pr Associé des universités à 1/2 temps)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PANUEL Michel (PU-PH) surnombre

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

GAINNIER Marc (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
BOISSIER Romain (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements

A mon Président de jury, Monsieur le Professeur Pierre MICHELET,

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et de juger ce travail, je vous remercie. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Patrick GERBEAUX,

Vous me faites l'honneur de juger cette thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A Madame le Docteur Aurélie JANCZEWSKI,

Je te remercie sincèrement d'avoir accepté de faire partie de mon jury. En tant que MCS, tu pourras porter un regard avisé sur ce travail.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Marie-Annick HIDOUX,

Je te remercie de m'avoir proposé ce travail, et guidé tout au long de celui-ci. Merci de ta patience pour mes faux départs, de ta gentillesse sans faille, et de ton immense disponibilité. Tu es la directrice que tout thésard rêve d'avoir.

A Madame Marie COTTAREL-SCHUSSLER chargée de mission du dispositif MCS AURA,

Vous avez grandement contribué au bon déroulé de ce travail. Merci pour votre disponibilité et votre réactivité.

A tous les médecins correspondants du SAMU qui ont accepté de participer à cette thèse,

Merci d'avoir pris de votre temps personnel pour nous partager votre précieuse expérience de terrain.

A Marie Picard et Lucie Galletti,

Vous m'avez passé le flambeau pour continuer ce beau projet. Votre aide m'a été précieuse tout au long de ce travail.

A ma famille.

A mon Papa, qui nous regarde depuis là-haut. Tu es parti au début de ce parcours, merci d'avoir toujours veillé sur notre famille depuis. Je te dédie ce travail.

A ma Maman, qui m'a accompagné tout au long de ce voyage et qui a pris le temps de relire ce travail à de multiples reprises. Je ne serais jamais arrivé jusqu'ici sans toi. Merci pour ta bienveillance, ton écoute et ta gentillesse à toute épreuve. Merci pour ton amour inconditionnel. J'ai une chance inouïe de t'avoir à mes côtés.

A ma petite sœur Cassandra, merci de croire en moi en toutes circonstances. Tu as toujours su être là durant ces longues études.

A ma grande sœur Eléonore, tu nous a montré la voie par ton brillant parcours ! Merci d'avoir toujours su veiller sur moi et Cassandra.

A mes tantes les piments... Kiki, Nathalie, Valérie et à mes oncles : Stéphane, Cedric, Slim, Bernard et Jean-Louis ! Merci de nous faire rire et surtout merci d'avoir toujours été là pour nous.

A mes Cousin(e)s, Mathilde, Vic, Martinas, Adam, Anis, Gaby, Xan, Paco, Iris, Axel et Aymeric. Nous formons une belle famille !

A mes grands parents, Yves, Hélène, Paule et Albert qui ont toujours su être là pour moi.

A Maxime, qui prend soin de ma maman. Merci pour ton ordinateur qui m'a été d'une grande aide pour ce travail.

A mes amis,

Jb, le sang! A tous ces moments passés en haut et en bas! A nos bambées, à mes nombreuses bielles coulées au détour de ces itinéraires interminables qui sont souvent choisis par mes soins et à la boîte à ***, coup de maître qui reste encore à égaliser...

Chlocho, la meilleure des colocs, et le premier binôme d'escalade du 05 ! Merci pour ton amitié, ta gentillesse, et ta grande générosité...

Charlely et Hugo, les solides compagnons de cordée! Toujours au rendez-vous lorsqu'il faut se lever tôt ! Toujours ravis de faire les sangliers, de traverser des rivières gelées, et de faire du ski canyonne! Un vrai plaisir d'être à vos côtés.

Garance, la plus déter, et solide d'entre toutes! Fidèle co-interne, merci pour tous ces moments partagés en haut et en bas! L'aventure continue ! Hâte d'aller poncer le granite Corse cet été...

Laulau, fidèle compagnon de PACES, (heureusement que tu étais là...) et meilleure amie de toujours merci... Merci aussi à **Sylvie et Jean-Lou**, on en serait pas là sans vous.

A Oliv', l'infatigable ! Merci pour ces voyages d'altitudes emprunts de fous rires et d'émerveillement. Les idées ne manquent pas, hâte de voir la suite !

DJ Juju, et bravo pour ton parcours ! Merci pour tous ces moments partagés là-haut et pour m'avoir transmis ton savoir. A ta sagesse, à ton regard avisé sur la vie ! Tu es source d'inspiration pour beaucoup !

Thomas le Suisse, pour ton délicieux Dal Baht.

Romain, une des plus grandes amitiés née de ces études... à ces journées à la BU, à ces Ru, à ces journées sur les skis, ces soirées piscine, cette journée de VTT au Mont-Joly, ce voyage dans le Sud-Ouest. On s'est bien marré, merci bro...

Maxou, maître de la tecrou et de la niaquette, présent à mes côtés depuis belle lurette maintenant. A ces moments passés à la verticale, et à l'aiguille de la Ré, qu'on n'oubliera pas de sitôt !

Renaud ! Sans toi, je ne serais pas ici aujourd'hui, un grand merci ! J'espère que l'on aura l'occasion de se revoir très prochainement !

Marine, pour ta gentillesse, pour ta bienveillance, merci pour ce bout de chemin partagé ensemble.

Jean-Paul (Pablo), le vieux roublard jurassien! A ces moments plein gaz, plein zef, full powpow, aux castors et à ces surrénales essorées...<3

Guigui, le grand Ch... merci d'avoir été présent durant ce dur semestre d'été, de m'avoir fait rire, de m'avoir partagé ta vision de la vie... Et merci pour le Zofren!

Ambre, la meilleure d'entre toutes... une grande rencontre de cette internat, merci d'être toujours là <3

Cap's, ces 3 mois de Gynéco sont passés beaucoup trop vite...

Ludo et Yann, les frères du charbon <3

Jean-Mi (Yohan), toujours fidèle au poste! A toutes ces bambées là-haut, à ces multiples syndromes du paillasson... et à ces prochaines aventures en camion!

Vic, l'ami réunionnais!

Beber, qui m'a accompagné lors de l'écriture de cette thèse!

Marion, l'amoureuse d'Hugo. Merci pour ces moments passés en montagne et merci de ne pas tenir compte du dénivelé caché...

Aux amis du 7 qui m'ont accueilli au début de cet internat : **Laboue, Léa, Théo, les 2 Claire et Camille!**

Aux autres amis rencontrés durant l'internat : Le Grand Charly Person, Chavallou, Marie et Agathe les acolytes de Garance, Paco, Louis, Françoise, Amir, Elisa, Marie-Anne, Paul, Pitou, Morgane, Ben (meilleur coloc également), David, Fanny&Mika.

Aux autres amis que je vois moins souvent maintenant mais qui restent dans mon coeur: Victor et Salomé, Rion, Camcam, Manon, Dyane, Gaspard, Youri, Amaya qui m'a accueilli sur Lyon, Audrey, Juliette!

A tous mes maîtres de stage, qui ont taché de me transmettre leur savoir: Clothilde, Marie-Ca, Denis, Nabil, Alain, Olivier, l'équipe de gynéco et des urgences de Gap, Philippe, Diégo, Camille, Sophie, Anne, Ben, et Mylène, vous avez été une grande source d'inspiration!

A tous les paramed et les secrétaires de mes stages, on ne pourrait pas faire ce métier sans vous.

Et enfin à Emma, merci de m'avoir soutenu, rassuré, et écouté durant ce travail, merci d'avoir apaisé mes tocs de biblio! Ce semestre est passé beaucoup trop vite...

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 2 |
| Contexte | 5 |
| Naissance et évolution des MCS | 5 |
| Le rôle des MCS | 6 |
| Approche par compétences intégrée | 7 |
| Matériel et méthode | 11 |
| Type d'étude | 11 |
| Population de l'étude | 12 |
| Critères d'inclusion | 12 |
| Critères d'exclusion | 13 |
| Méthode d'échantillonnage | 13 |
| Recueil des données | 14 |
| Récupération des données obstétricales de Marie Picard et Lucie Galletti | 15 |
| Analyse des données | 15 |
| Retranscription | 15 |
| Encodage | 15 |
| Catégorisation des activités professionnelles | 16 |
| Formalisation de l'énoncé des compétences | 17 |
| Situations professionnelles types | 18 |
| Résultats | 19 |
| Caractéristiques de la population étudiée | 19 |
| Mise en évidence de situations types | 22 |
| Thème obstétrique | 22 |
| Thème pédiatrique | 23 |
| Thème circonstanciel | 24 |
| Analyse des entretiens: Compétences générales | 25 |
| Compétences générales du domaine cognitif | 25 |
| Compétences générales du domaine réflexif | 28 |
| Adapter son activité | 28 |
| Raisonnement clinique | 34 |
| S'adapter en toutes circonstances | 41 |
| Compétences générales du domaine opératif | 44 |
| Compétences générales du domaine métacognitif | 47 |
| Compétences générales du domaine social. | 51 |
| Assurer une continuité des soins | 51 |
| Communiquer | 54 |
| Compétences générales du domaine psycho-affectif | 59 |
| Analyse des entretiens: compétences spécifiques | 69 |
| Thème obstétrique | 69 |

| | |
|--|------------|
| Thème pédiatrique | 81 |
| Thème pathologies circonstancielles | 91 |
| Discussion: | 102 |
| Pourquoi aller vers un référentiel des compétences intégré MCS? | 102 |
| Comparaison des résultats avec le travail de Caroline Barthet et celui de Marie Picard et Lucie Galletti | 106 |
| La méthode | 106 |
| Les résultats | 107 |
| Compétences générales | 107 |
| Comparaison de la compétence obstétrique avec le travail de Marie Picard et Lucie Galletti | 111 |
| Comparaison aux référentiels pré-existants | 112 |
| Référentiel de médecine générale | 113 |
| Référentiel de médecine d'urgence | 114 |
| Situations types | 119 |
| Thème obstétrique | 119 |
| Thème pédiatrique | 120 |
| Thème circonstanciel | 121 |
| Proposition de synthèse des compétences MCS | 122 |
| Forces et limites de l'étude | 125 |
| Forces | 125 |
| Cohérence interne | 125 |
| Cohérence externe | 126 |
| Faiblesses | 126 |
| Conclusion | 128 |
| Bibliographie | 130 |
| Annexes | 133 |
| Annexe 1: Notice explicative de la première vague de recrutement | 133 |
| Annexe 2: Précision apportée sur les pathologies circonstancielles lors de la relance de novembre 2021 dans le réseau MCS PACA et AURA | 134 |
| Annexe 3: Guide d'entretiens | 134 |
| Abréviations | 135 |

Introduction

L'accès aux soins est une problématique omniprésente dans notre société. Elle est une caractéristique d'un territoire qui peut se définir comme la présence ou l'absence d'obstacles compliquant le recours aux soins. Ces obstacles sont de nature très diverses : spatiale, temporelle, économique, sociale, organisationnelle. En pratique, ils sont surtout spatiaux, définis comme la répartition des professionnels de santé et des établissements de soins sur un territoire, et économiques envisagés comme le reste à charge et le dépassement d'honoraires (1).

La fermeture de petites structures de soins locales au profit de grands établissements amorcée par les politiques économiques participe à compliquer cet accès notamment dans les zones éloignées c'est-à-dire rurales et montagneuses. Ces territoires sont constitués en grande partie d'une population vieillissante où la prévalence des pathologies chroniques est importante. L'histoire naturelle de ses pathologies est souvent émaillée de décompensations aiguës nécessitant des soins urgents. Par ailleurs, ce sont des lieux privilégiés d'activités saisonnières et touristiques, sources de pathologies traumatiques et circonstanciées.

Obtenir une réponse immédiate à un besoin de soins lorsqu'il relève de l'urgence vitale ou potentiellement vitale est un véritable enjeu de santé publique. L'envoi d'un vecteur médicalisé par le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) est longtemps resté l'unique solution. Malgré un maillage territorial conséquent et renforcé en 2003 par la circulaire de la Direction Générale de l'offre de soin (DGOS)(2), l'éloignement de certaines zones est parfois à l'origine d'un retard de prise en charge médicale. Ainsi en 2012, l'Etat Français met l'accent sur le nouveau modèle d'assistance à la population des territoires isolés : les Médecins Correspondants du SAMU (MCS). Les MCS sont des médecins locaux, volontaires, principalement généralistes organisés en réseau. Ils interviennent sur des urgences en "avant-coureur" des Structures Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) afin de diminuer le temps du premier contact des patients avec un médecin dans les zones à plus de trente minutes d'un SMUR terrestre. (3)

Le nombre de MCS est estimé à 508 praticiens en France en 2020 (4). Depuis, ce chiffre reste stable car certains territoires ne proposent pas ce type de réseau. Face à cela, un important lobbying a été entrepris par l'association MCS France depuis juin 2021. Il s'agit de communiquer sur les avantages de tels réseaux notamment comme une des solutions à l'installation de jeunes confrères en zones isolées et d'inciter les pouvoirs publics à la création et au développement de réseaux MCS sur l'ensemble du territoire.

En juin 2021 également, les premiers référentiels nationaux MCS ont été publiés par la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) élaborés conjointement avec MCS France et d'autres sociétés savantes (3). Ces référentiels permettent de guider la création de nouveaux réseaux et d'optimiser ceux déjà existants.

Parmi ces référentiels se trouve celui qui met à jour et redéfinit les objectifs pédagogiques de la formation à dispenser aux MCS. Jusqu'alors, ces objectifs figuraient dans le guide de déploiement, rédigé en 2013 par la DGOS (5). Ils s'appuyaient sur des recommandations de la SFMU, sans être fondés sur la pratique réelle des MCS.

Ce nouveau référentiel se base en partie sur deux thèses inédites ayant étudié cette pratique au plus près de la réalité et non celle supposée d'un point de vue d'urgentiste. Ces travaux ont mis en évidence les compétences réelles nécessaires aux MCS en intervention. Le premier travail est celui de Caroline Barthet en 2019 qui s'est intéressée aux compétences développées dans les prises en charge des pathologies cardio-respiratoires pour lesquelles ils interviennent le plus souvent (6). Le second est celui de Lucie Galletti et Marie Picard en 2020 qui vient compléter l'analyse de l'activité MCS au cours des pathologies traumatiques, neurologiques, psychiatriques, obstétricales et circonstancielles (7).

Ces deux travaux mettent en évidence l'ensemble des compétences appliquées en intervention par les MCS. Pour les thèmes obstétrical et circonstanciel les données obtenues ne sont pas suffisantes du fait de la rareté de ces situations. D'autre part, les compétences nécessaires à la prise en charge des urgences

pédiatriques n'ont pas encore été étudiées .

L'objectif de ce travail est donc d'explorer plus avant les thèmes obstétrical et circonstanciel et de mettre en évidence les compétences développées par les MCS pour les urgences pédiatriques au plus près de leur pratique sur le terrain.

La finalité de ces 3 thèses est d'obtenir les éléments essentiels en vue de l'élaboration d'un référentiel des compétences intégré.

Contexte

1. Naissance et évolution des MCS

Les MCS sont apparus progressivement dans les régions isolées sous l'impulsion d'acteurs de santé locaux concernés par l'accessibilité aux soins urgents des populations. Leur but était d'assurer une présence médicale précoce et adaptée lorsque le délai d'intervention du SMUR était trop élevé. On retiendra l'exemple de l'association des médecins de montagne (MDEM) ou bien l'organisation des médecins généralistes de la Meuse créée en 1993 qui sera aux origines du concept de MCS (8).

Entre 1990 et 2001, le nombre de passages aux urgences augmente de 64%. C'est en réponse à cette augmentation que la DGOS publie une circulaire en 2003 visant à renforcer le maillage territorial du SMUR (2). Elle souhaite également développer davantage le concept de MCS. C'est sur un arrêté de février 2007 relatif à ces derniers que leur rôle est pour la première fois défini. Il stipule que le MCS "assure sur régulation du SAMU, en permanence, sur une zone préalablement identifiée et hors de l'établissement de santé auquel il est rattaché, la prise en charge d'un patient dont l'état requiert de façon urgente une prise en charge médicale et de réanimation"(9). En 2010, la fédération MCS France voit le jour afin de regrouper l'ensemble des MCS Français. En 2012, le gouvernement publie le "Pacte territoire santé" afin d'améliorer l'accès au soins notamment dans les régions isolées. Il présente douze engagements dont le neuvième stipule garantir à l'ensemble des français(es) un accès aux soins urgents en moins de 30 minutes

(10). Par la suite en 2013, la DGOS publie le guide de déploiement des MCS(5). Les objectifs de ce guide sont multiples : promouvoir la fonction des MCS, clarifier le cadre juridique d'intervention, amorcer une harmonisation de la formation et mettre en place un plan de financement adéquat. Enfin en juin 2021, la SFMU publie les premiers référentiels MCS après un travail avec MCS France, le Collège national des enseignants généralistes (CNGE), les différentes sociétés de médecine d'urgence et l'Association Nationale des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgences (ANCESU). Ils viennent compléter les différents aspects pratiques et organisationnels du guide de déploiement de 2013 sur la base de retours d'expériences des différents réseaux.

2. Le rôle des MCS

Le MCS est défini dans le référentiel de 2021 comme suit:

Le Médecin Correspondant du SAMU est un médecin de premier recours volontaire, formé et équipé pour répondre à l'urgence [...]. Il intervient en avant-coureur du SMUR sur des situations reconnues comme nécessitant des compétences spécifiques, en lien direct avec le SAMU-Centre 15 dans des territoires où le délai d'accès à des soins urgents est supérieur à trente minutes d'un SMUR terrestre. Dans ces territoires, l'intervention rapide d'un MCS constitue un gain de temps pour une prise en charge précoce et optimale du patient. (3)

Leurs territoires sont déterminés par l'ARS en lien avec les SAMU centre 15, les réseaux MCS et le Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente et de la Permanence des Soins et des Transports Sanitaires (CODAMUPS-TS) (3).

Tout médecin peut devenir MCS quelque soit sa spécialité et son mode d'exercice. De ce fait, "le médecin conserve ses fonctions, ses missions et son exercice habituel" (3). Il s'agit en fait d'une fonction complémentaire. La fonction de MCS se base sur le volontariat après signature d'un contrat d'engagement entre le médecin aspirant à la fonction, le réseau MCS, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le centre hospitalier siège du SAMU-Centre 15 territorialement compétent dont dépend son secteur d'intervention (3).

Le MCS est déclenché lorsqu'une situation est identifiée par le centre 15 comme nécessitant une prise en charge médicale urgente sur une zone accessible par le SMUR en plus de 30 minutes. A ce moment-là, le centre 15 déclenche simultanément le MCS et le SMUR. Une fois le MCS sur place, il transmet un premier bilan médical au centre 15. En fonction de ce bilan, le SMUR sera soit confirmé, soit annulé. Le MCS délivrera les soins nécessaires y compris en attendant son arrivée (figure 1).

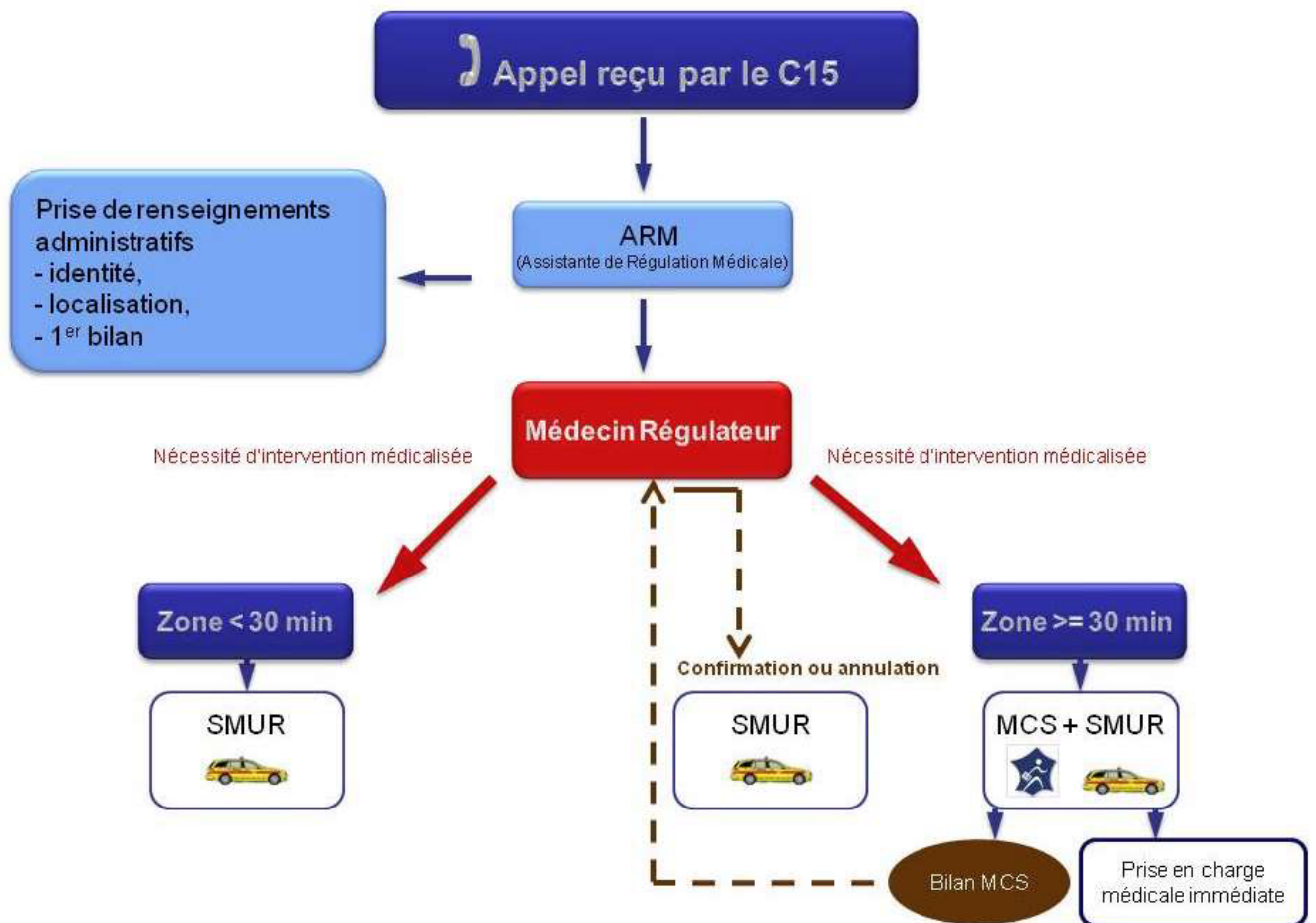


Figure 1 : Déclenchement des MCS. Organigramme de l'association médecin de montagne

3. Approche par compétences intégrée

Dans leur ouvrage sur l'élaboration des référentiels de compétences en santé, Florence Parent, médecin en santé publique et Jean Jouquan, médecin interniste estiment que l'éducation et la formation des professionnels de santé constituent un axe important pour améliorer la qualité des soins (11).

Dans l'approche pédagogique traditionnelle, la création des programmes de formations, c'est-à-dire "le processus par lequel sont élaborés les objets d'enseignement et d'apprentissage, [...] consiste à transformer le savoir savant issu de la recherche, en savoir à enseigner et à apprendre"(11). La formation des professionnels de santé suit depuis le début du vingtième siècle un modèle dit "flexnerien"¹(11). Il divise l'enseignement en deux parties. La première est consacrée à l'apprentissage des sciences fondamentales. Ces sciences sont transmises à travers une discipline par le professeur aux étudiants qui les intègrent de manière passive sans lien avec le contexte de réutilisation. La deuxième est dédiée aux sciences cliniques et aux stages en milieu médical. L'application pratique des enseignements est alors facilitée par la mise en place de compagnonnage. Cependant, ce dernier reste souvent informel et implicite. Ainsi, ce modèle génère "une subordination des sciences cliniques aux sciences dites "fondamentales"" (11).

De plus, cette approche ne permet pas de prendre en compte l'ensemble des déterminants des pratiques professionnelles, à savoir les facteurs personnels et le milieu dans lequel évolue le professionnel de santé. Ce sont pourtant des déterminants qui, en plus des données savantes, impactent fortement la décision clinique (Fig 2) (13).

¹ Abraham Flexner (1866-1959) est un enseignant américain spécialisé dans l'éducation. Il émit un rapport en 1910 qui conduisit à réorganiser l'enseignement de la médecine aux Etats-unis et au Canada marquant ainsi l'avènement de l'enseignement médical moderne(11,12).

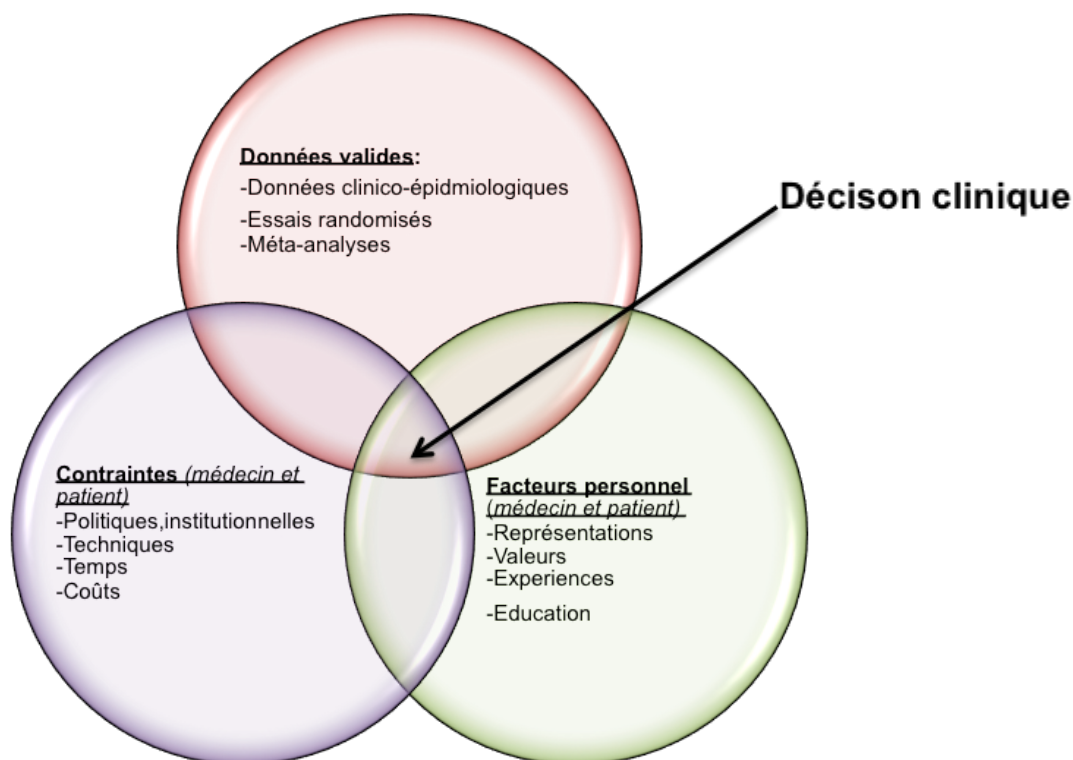


Figure 2 : Déterminants impactant la décision clinique (13)

Aujourd’hui le modèle pédagogique traditionnel est de plus en plus remis en question et l’approche par compétences semble être une bonne alternative pour la formation des professionnels de santé. Elle permettrait la création de programmes plus pertinents et faciliterait la mise en place de dispositifs pédagogiques adaptés et performants. Ainsi sa finalité est non pas de former “un diplômé savant” mais un “professionnel de santé compétent”(11).

La compétence est définie selon cette approche par le Dr Parent et le Pr Jouquan comme suit (11):

“La compétence est un savoir-agir complexe qui mobilise, grâce à des capacités de natures diverses (cognitive, réflexive, métacognitive, opérative, psycho-affective et sociale), un ensemble de ressources complémentaires, élaborées à partir de savoirs multiples et organisées en schémas opératoires, pour traiter de façon adéquate des problèmes à l’intérieur de familles de situations professionnelles, définies au regard de rôles, de contextes et de contraintes spécifiques.”

On entend donc par professionnel de santé compétent, un professionnel sachant agir adéquatement grâce un ensemble de compétences lui permettant de se confronter à sa responsabilité sociale envers ses patients et la communauté (14).

Pour déterminer ces compétences, il est nécessaire de s'intéresser aux pratiques professionnelles. Elles sont définies comme prestées par opposition aux compétences prescrites à savoir celles admises et attendues d'un point de vue théorique. L'approche par compétences intégrée (APCi) correspond finalement à la combinaison de ces deux types de compétences (11).

Notre travail vient donc préciser les compétences prestées au cours d'interventions MCS sur des pathologies d'urgences pédiatriques, circonstancielle et obstétricales rares.

Matériel et méthode

Afin de rester cohérent avec le projet d'élaboration d'un référentiel des compétences intégré MCS, la méthodologie de cette étude est, à quelques détails près, identique à celle du travail de Marie Picard et Lucie Galletti qui avaient elles-même optimisé celle du travail de Caroline Barthet.

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude qualitative basée sur la réalisation d'entretiens d'explicitation individuels.

La méthode qualitative permet d'étudier les représentations, les comportements (ainsi que leurs déterminants) des professionnels de santé. Elle permet également de sonder le vécu et l'expérience du métier de soignant (15). Elle paraît ainsi adaptée pour explorer l'activité professionnelle des MCS.

L'entretien d'explicitation est une méthode développée par le psychologue et chercheur du CNRS Pierre Vermersch visant à "faire décrire de façon détaillée et non inductive l'action passée, autrement dit, à la rendre verbalement explicite"(16). Il permet ainsi de "mettre à jour les dimensions du vécu de l'action qui ne sont pas immédiatement présentes à la conscience de la personne."(11)

Pour cela, l'enquêteur amène l'interrogé à chercher dans ses souvenirs afin de décrire l'action de la manière la plus fine possible. Il doit relater ses détails, son enchaînement tel qu'il l'a vécu afin d'avoir l'impression de revivre "ses actions mentales et matérielles"(17). Pierre Vermesch parle alors de "position de parole incarnée"(16).

L'enquêteur utilise différentes techniques de communication afin de promouvoir cette description. Les questions doivent se centrer sur le "comment" de l'action plutôt que le "pourquoi" et être le plus neutre possible afin de ne pas induire de réponses chez l'interlocuteur. Par exemple : "Par quoi avez-vous commencé?," "comment avez-vous pensé à faire cela?," "qu'avez-vous fait par la suite?". Ensuite, la reformulation joue un rôle important en permettant de développer et de sonder certaines parties du discours. Elle donne également la possibilité à l'enquêteur de planifier l'orientation future de l'entretien (16).

Le langage non verbal confirme que l'interrogé se situe bien en "position de parole incarnée"(16). Des mouvements oculaires d'une grande amplitude ne sont pas liés à la fonction visuelle mais indiquent que le sujet se tourne vers son "expérience interne"(16) à la recherche de souvenirs anciens. Il en est de même devant un ralentissement du rythme de sa parole.

Ce type d'entretiens permet, in fine, une analyse méthodique des pratiques professionnelles amenant à mettre en lumière certains de leurs aspects inattendus comme par exemple sur le plan relationnel ou social(11).

Cette méthodologie apparaît donc adaptée à l'objectif principal de cette étude qui est d'étudier les pratiques professionnelles des MCS et de répertorier les compétences qu'ils développent réellement sur le terrain.

2. Population de l'étude

La population de l'étude est composée de MCS. Les thèmes d'interventions étudiés étant rares, la recherche a été étendue au réseau de la région Auvergne Rhône-Alpes (AURA) en plus de celui de la région PACA.

a. Critères d'inclusion

- Être en possession d'un diplôme d'état de Docteur en médecine ou médecin remplaçant ayant fini l'internat et en cours de réalisation d'une thèse de médecine.
- Être MCS, sous contrat avec un établissement, siège du SAMU - Centre 15 en France.
- Avoir réalisé les formations proposées par les CESU des SAMU - Centre 15 de référence.
- Accepter de participer à notre étude.
- Accepter l'enregistrement de l'entretien.

b. Critères d'exclusion

- Le refus de participer à l'étude.
- Le refus d'enregistrement de l'entretien.
- Ne pas être sous contrat avec un établissement siège du SAMU - Centre 15.
- Ne pas avoir réalisé d'intervention MCS sur le thème obstétrique, pathologies circonstancielles ou pédiatriques.

c. Méthode d'échantillonnage

L'échantillonnage est en variation maximale. Son objectif est d'obtenir une population la plus hétérogène possible afin de mettre en lumière un maximum de vécus et d'expériences différents. Pour cela, nous avons tâché de contacter un maximum de MCS sans distinction de leurs caractéristiques (sexe, âge, ancienneté etc...).

Pour la région PACA, tous les MCS ont été contactés par mail une première fois le 21 juillet 2021. Une relance par mail a été effectuée le 22 novembre 2021. La liste des mails était délivrée par le Dr Marie-Annick HIDOUX, directrice de ce travail, coordinatrice du réseau MCS PACA et présidente de MCS France. Le mail contenait une notice d'explication de l'étude réalisée qui est disponible dans l'annexe 1.

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, le mail avec sa notice a été transmis à l'ensemble des MCS par l'intermédiaire de la chargée de mission du réseau AURA à trois reprises du fait du faible taux de réponse initial (le 21/07/2021, le 14/09/2021 et le 21/11/2021).

Le mail de novembre 2021 a légèrement été modifié en détaillant de manière plus précise les pathologies circonstancielles afin de maximiser nos chances d'obtenir un retour. Cette modification est présentée dans l'annexe 2.

En plus du respect des critères d'inclusion, le recrutement des participants s'est effectué sur la base du volontariat par retour de mail.

3. Recueil des données

Lorsqu'un MCS acceptait de participer, nous fixions ensemble une date et une heure du rendez-vous. Du fait de l'éloignement géographique de la plupart des MCS, les entretiens étaient réalisés en visio-conférence via l'application WhatsApp et enregistrés sur le plan de l'image et de l'audio grâce à l'application QuickTime Player. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, l'évaluation de la gestuelle non verbale prend une place importante dans l'entretien d'explicitation.

Néanmoins, quatre entretiens ont dû être réalisés par communication téléphonique sans support visuel du fait de la mauvaise connexion internet du lieu où se situait les participants. Un enregistrement audio supplémentaire était réalisé pour chaque entretien dans l'éventualité où un des deux serait perdu ou inexploitable.

Les entretiens se sont déroulés du 28 juillet 2021 au 10 janvier 2022.

Un entretien se déroulait en deux parties exactement comme dans le travail du Dr Picard et Galletti(7) (Annexe 3) :

-Une première partie démographique, pour connaître les informations personnelles et professionnelles du médecin interrogé (âge, ancienneté en tant que MCS, [...] ou encore son type d'activité...). Ce premier temps permettait également d'apprendre à se découvrir et favorisait une relation de confiance afin de faciliter la suite de l'entretien.

-Puis le MCS était invité à raconter une intervention vécue, [...] Il lui était demandé de décrire l'intervention le plus précisément possible, étape par étape, en se concentrant sur chaque action réalisée, des plus générales aux plus précises, depuis l'appel du SAMU (ou d'un autre intervenant dans le cas d'un auto-déclenchement), jusqu'au retour à son activité initiale.

L'analyse des données s'est faite en parallèle du recrutement. Ainsi ce dernier s'arrête lorsque pour chaque thème, deux entretiens successifs n'apportent plus de nouvelles données. On parle alors de saturation des données. Un autre facteur limitant du recrutement pouvait être l'épuisement des retours de mails.

4. Récupération des données obstétricales de Marie Picard et Lucie Galletti

Du fait de la rareté des interventions sur le thème obstétrique, nous avons récupéré les trois entretiens réalisés par Marie Picard et Lucie Galletti. Ces entretiens ont été utilisés déjà retranscrits avec les verbatims identifiés et codés. Nous avons cependant modifié et ajouté quelques codes.

5. Analyse des données

a. Retranscription

L'enregistrement des entretiens était ensuite retranscrit mot pour mot via un logiciel de traitement de texte en anonymisant l'enquête ainsi que les différents intervenants de son récit. La retranscription a été facilitée par l'utilisation du logiciel ExpressScribe permettant de ralentir la vitesse de lecture.

b. Encodage

Deuxième étape, nous avons identifié au sein des récits des verbatims, c'est-à-dire des mots, des phrases ou des paragraphes, se rapportant à l'exécution d'une activité professionnelle. Une activité concerne "ce qui est mis en œuvre par le sujet pour exécuter une tâche" (11). Comme dans le travail du Dr Picard et Galletti, "chaque verbatim a ensuite été codé par un verbe d'action généralement accompagné d'un complément d'objet, pour préciser l'activité concernée lorsque cela s'avérait nécessaire". (7)

c. Catégorisation des activités professionnelles

Une fois les activités professionnelles établies, nous les avons réparties en deux groupes. Le premier groupe comprend les activités plutôt générales, le deuxième comprend les activités spécifiques aux thèmes pédiatrique, obstétrical et circonstanciel. Cette répartition a permis in fine d'établir des compétences dites générales, à savoir communes à tous types d'interventions MCS et des compétences dites spécifiques, c'est-à-dire propre au thème abordé.

Après avoir défini les activités générales et spécifiques, nous les avons catégorisées au sein de chaque groupe.

Pour les activités générales, cette catégorisation s'effectue en deux temps

- Premier temps, selon la taxonomie (11).

“Une taxonomie en éducation est une classification (ou catégorisation) ordonnée et hiérarchisée (selon des niveaux ou degrés) des phénomènes d'apprentissage”(11). Elle permet d'élaborer et de structurer les programmes d'enseignement. Historiquement dans le cadre de la formation des professionnels de santé, elle prend en compte le domaine cognitif (les connaissances fondamentales bio-cliniques), le domaine opératif (les habiletés techniques) et le domaine socio-affectif (les attitudes et les relations inter-individuelles)(11).

Dans l'approche par compétences intégrée, il est préconisé que les données relatives aux activités professionnelles soient organisées selon une taxonomie plus élargie qui répertorie six catégories appelées également domaines d'activités précisément décrites dans l'ouvrage du Pr Jouquan et du Dr Parent (11) :

-*Le domaine cognitif fait* référence aux connaissances fondamentales (Le plus souvent bio-clinique pour les sciences médicales).

-*Le domaine réflexif* se rapporte à l'évaluation, la réflexion, l'adaptation et l'organisation de sa pratique professionnelle.

-*Le domaine métacognitif* concerne l'évaluation, la réflexion, l'adaptation et l'organisation de sa stratégie d'apprentissage.

-*Le domaine opératif* est relatif aux habiletés techniques.

-Le domaine social se rapporte aux interactions inter-individuelles.

-Le domaine psycho-affectif concerne la gestion des émotions.

En pratique, nous avons donc catégorisé tous les verbes d'action codés dans ces différents domaines d'activité.

• Deuxième temps, en fonction de leur niveau d'observabilité (11).

Nous avons cherché à définir le niveau d'observabilité des verbes d'action dans chaque domaine afin de les catégoriser en :

-Indicateurs pour les activités observables précises. Ces dernières sont très spécifiques et ponctuelles.

Exemple: Vérifier l'intégrité du placenta.

-Capacités pour les activités observables génériques. C'est en fait un savoir-agir élémentaire qui concerne des activités spécifiques mais non ponctuelles.

Exemple: Prévenir une hémorragie de la délivrance.

-Macro-capacités correspondant aux activités non observables c'est-à-dire un savoir-agir plus élaboré regroupant plusieurs capacités.

Exemple: Prévenir et prendre en charge les complications d'un accouchement.

Pour les activités spécifiques à un thème donné, la catégorisation s'effectue selon ces deux temps. Cependant, la taxonomie se réfère à trois autres domaines : *savoir, savoir-faire et savoir-être* (11).

d. Formalisation de l'énoncé des compétences

Cette étape est celle de la traduction didactique à proprement parler. Elle est "le processus par lequel sont élaborés les objets d'enseignements et d'apprentissage (ce qui doit être, respectivement, enseigné et appris). [...] Dans l'approche traditionnelle, elle consiste à transformer les savoirs savants, issus de la recherche, en savoirs à enseigner et à apprendre. Dans l'APCi, les objets d'enseignements et d'apprentissage sont élaborés à partir [...] des savoirs, à la fois savants et expérientiels" (11).

Pour cela, les verbes d'actions (et leur compléments) rattachés aux activités ont été regroupés en fonction de leur sens. Dans ces différents groupes, les indicateurs viennent préciser certaines capacités qui sont ensuite ordonnées au sein

de macro-capacités. La synthèse de ces dernières permet l'élaboration de l'énoncé des compétences.

e. Situations professionnelles types

Les caractéristiques des interventions ont été centralisées afin de permettre l'émergence de situations types pour chaque thème étudié c'est-à-dire des situations typiques par leur fréquence et le développement des compétences qu'elles induisent. Ces situations seront utiles pour la mise en place des dispositifs pédagogiques de la formation des MCS.

Résultats

1. Caractéristiques de la population étudiée

Nous avons contacté à deux reprises par mail 68 MCS dans la région PACA. Dans le réseau AURA le mail a été transféré à trois reprises à 303 MCS. Soit un total de 371 MCS (73% des MCS en France si on se réfère aux statistiques de 2020(4)). En plus de cela, 5 MCS (4 pour la région PACA et 1 pour la région AURA) ont été contactés personnellement par mail car nous savions qu'ils avaient réalisé des interventions entrant dans le cadre de notre étude. Sur ces 5 MCS, 2 nous ont fait un retour positif.

Pour le réseau PACA 18 MCS (29%) ont répondu à notre mail :

- 9 MCS étaient d'accord pour réaliser un entretien mais n'étaient pas intervenus sur les thèmes étudiés.
- 3 étaient d'accord pour réaliser un entretien mais sont restés injoignables par la suite.
- 6 autres ont participé.

Pour le réseau AURA, 7 MCS ont répondu à notre mail :

- 1 était d'accord pour participer mais est resté injoignable par la suite
- 6 autres ont participé.

Du fait de la rareté des interventions étudiées, lorsqu'un MCS acceptait de participer et qu'il avait réalisé plusieurs interventions entrant dans le cadre de cette étude, nous programmions avec lui plusieurs entretiens en une ou plusieurs visioconférences.

Nous avons ainsi réalisé 22 entretiens avec 12 MCS. A cela, est venu s'ajouter les 3 entretiens réalisés par Marie Picard et Lucie Galletti sur le thème obstétrique. Ils étaient réalisés avec 3 MCS différents sur des interventions différentes. Ces 3 MCS n'ont pas participé à nos entretiens.

Nous avons donc exploré un total de 25 interventions.

La durée moyenne de nos entretiens était de 20 minutes avec cependant une grande variabilité en fonction des interlocuteurs.

Les caractéristiques des praticiens interrogés et leur département d'exercice sont disponibles dans le tableau 1 et la figure 3.

| | |
|--|---|
| Sexe (homme-femme), n(%) | 5 (42%) -7 (58%) |
| Âge moyen, années (minimum-maximum) | 48 ans (31-63) |
| Années moyennes d'ancienneté MCS, (minimum-maximum) | 5 années (1-17) |
| Mode d'exercice, n(%) - Seul - Cabinet de groupe | 1 (8%) 11 (92%) |
| Lieu d'exercice, n(%) - Station de ski - Village éloigné | 2 (17%) 10 (83%) |
| Type d'activité, n(%) - Médecine générale uniquement - Activité mixte : →urgence →médecin pompier → Régulation libérale des appels de permanence des soins au centre 15 → Formation d'urgentiste | 3 (25%) 9 (75%) 2 (17%) 6 (50%) 1 (8%) 3 (25%) |

Tableau 1 : Caractéristiques des MCS interrogés

Répartition géographique des MCS interrogés

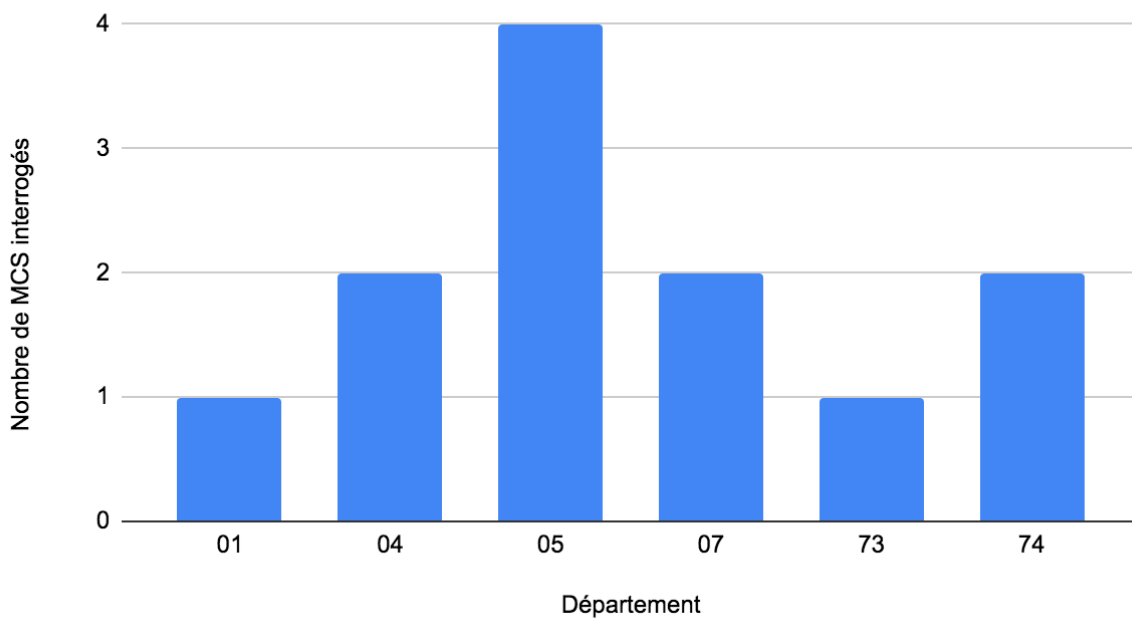


Figure 3 : Répartition géographique des praticiens interrogés

01 : Ain

04 : Alpes-de-Haute-Provence

05 : Hautes-Alpes

07 : Ardèche

73 : Savoie

74 : Haute-Savoie

2. Mise en évidence de situations types

a. Thème obstétrique

| Caractéristiques du patient | Caractéristiques de la demande de soin | Lieu d'intervention | Motif initial | Diagnostic final |
|-----------------------------|--|--|---------------------------------|--|
| Femme, 31 ans | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement prématuré | Menace d'accouchement prématuré |
| Femme jeune | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | Accouchement voie basse (AVB) à domicile avec délivrance tardive |
| Femme jeune | Appel du 15 | Voie publique (dans la voiture de la patiente) | Menace d'accouchement inopiné | AVB dans une voiture avec rétention tête dernière |
| Femme jeune | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | AVB à domicile sans complication |
| Femme jeune | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | AVB à domicile sans complication |
| Femme jeune ² | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | AVB à domicile sans complication |
| Femme jeune | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | AVB à domicile sans complication |
| Femme jeune | Appel du 15 | Domicile de la patiente | Menace d'accouchement inopiné | AVB à domicile sans complication |

Tableau 2 : Caractéristiques des situations types des urgences obstétricales

² En bleu, les entretiens réalisés par Marie Picard et Lucie Galletti

b. Thème pédiatrique

| Caractéristiques du patient | Caractéristiques de la demande de soin | Lieu d'intervention | Motif initial | Diagnostic final |
|------------------------------------|---|----------------------------|---|--|
| Enfant, 2 ans | Amené par les parents au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Crise convulsive tonico-clonique | Etat de mal épileptique sans étiologie retrouvée |
| Enfant, 7 ans | Amené par la maman au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Douleur abdominale après une chute à ski | Fracture hépatique |
| Enfant, 2 ans | Amené par la maman au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Crise convulsive tonico-clonique | Etat de mal épileptique sans étiologie retrouvée |
| Enfant, 12 ans | Appel du 15 | Voie publique, VSAV | Trouble de la conscience | Asthme aiguë grave |
| Enfant, 5 ans | Amené par les pisteurs-secouristes au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Traumatisme facial | Traumatisme facial et fracture diaphysaire fémorale |
| Nourrisson, 8 mois | Appel 15 | Domicile | Détresse respiratoire aiguë | Obstruction rhinopharyngée mal tolérée sur rhinopharyngite |
| Enfant, 3 ans | Amené par les parents au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Chute de sa hauteur avec plaie thoracique | Hémothorax |

Tableau 3 : Caractéristiques des situations types des urgences pédiatriques

c. Thème circonstanciel

| Caractéristiques du patient | Caractéristiques de la demande de soin | Lieu d'intervention | Motif initial | Diagnostic final |
|-----------------------------|---|---------------------|---------------------------------------|---|
| Homme, 17 ans | Appel du 15 | Lac | Noyade | Arrêt cardio-respiratoire (ACR) hypoxique récupéré |
| Homme, 17 ans | Se présente spontanément au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Ingestion d'hyménoptère | Réaction anaphylactique grade 3 |
| Enfant, 9 ans | Appel du 15 | Camping | Détresse respiratoire aiguë | Réaction anaphylactique grade 2 |
| Femme, 30 ans | Appel du 15 | Domicile | Éruption cutanée | Réaction anaphylactique grade 3 |
| Homme | Se présente spontanément au cabinet, auto-déclenché | Cabinet médical | Éruption cutanée et oedème de la face | Réaction anaphylactique grade 2 |
| Enfant, 8 ans | Appel du 15 | Domicile | Prurit gorge, oedème lèvres | Réaction anaphylactique grade 1 |
| Femme, 45 ans | Appel du 15 | Domicile | Malaise | Trouble de la conscience sur Intoxication au monoxyde de carbone (CO) |
| Femme, 55 ans | Appel du 15 | Grotte souterraine | Accident de décompression | Barotraumatisme pulmonaire |
| Enfant, âge inconnu | Appel du 15 | VSAV | Brûlure thermique par eau bouillante | Brûlure thermique, 2ème degrés profond, 20% de la surface corporelle |
| Homme, la trentaine | Appel du 15 | Domicile | Pendaison | Décès sur ACR hypoxique |

Tableau 4 : Caractéristiques des situations types des pathologies circonstancielles

3. Analyse des entretiens: Compétences générales

a. Compétences générales du domaine cognitif

- L'activité MCS nécessite des connaissances fondamentales afin de pouvoir gérer les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.

- **Connaître les différentes pathologies en rapport avec l'urgence :**

M3: *"Il y a eu des mouvements cloniques, plutôt à type de convulsions partielles."*

M3: *"Il y a une hyper salivation avec une dyspnée... voilà donc un syndrome obstructif très, très important."*

M1: *"Elle n'a jamais convulsé, elle n'a rien mangé de particulier. Je me rappelle entre-temps j'ai fait un dextro, j'ai pris la température..."*

M1: *"je commence à lui toucher le ventre, et là je remonte au niveau du foie sur la loge hépatique... et là défense. (Silence)"*

- **Connaître la théorie de l'utilisation des médicaments de la dotation :**

M1: *"Donc on a préparé une seringue, il y avait 10ml donc 10mg d'adré. Et j'ai fait passé euh... j'ai passé 1mg tout de suite."*

M9: *"J'attrape au moment de partir dans mon frigo une petite pochette sur laquelle j'ai écrit ocytocine."*

M6: *"c'est-à-dire, on a un médicament qui est le seul traitement en gros. Si tu le fais en excès, t'as un risque cardiaque mais qui est pas énorme non plus." [Sur une réaction anaphylactique]*

M11: *“après je suis surtout descendu parce qu’on avait fait de la kétamine 10mg toutes les 10 minutes et comme il avait eu pas mal de morphine avant... Je suis descendu surtout au cas où il y aurait un problème.”*

- **Connaître les différents gestes et manoeuvres d’urgence:**

M3: *“Je me suis occupé de la pose de l’intra-os c’est à dire que j’ai fait mon asepsie, j’ai planté mon aiguille, j’ai vissé... voilà j’ai retiré mon mandrin, posé le pansement, ça s’est enchaîné sans difficulté.”*

M1: *“Donc je commence à tout préparer, donc la sonde d’intubation, le laryngo, je vérifie la lumière, je mets la lame numéro 3, je sors le set, l’aspi...”*

- **Entretenir et perfectionner les connaissances.**

M9: *“c’est vrai que ces formations elles sont géniales pour ça et à force d’en faire entre guillemets on est plus efficace et un peu plus serein.”*

M9: *“à cause du fait que quand on est en formation ça dure 48h, on apprend une quantité astronomique de choses. Chaque chose chasse la précédente donc c’est pour ça que je note tout c’est pour pouvoir relire.”*

M4: *“On a des fiches aussi, on va dire de recommandations qui nous sont fournies mais elles ne sont pas exhaustives donc je les réécris au fur et à mesure que j’ai des interventions et que mes collègues ont des interventions parce qu’on se dit souvent ça aurait pu être moi etcetera... qu’est-ce-que j’aurai fait dans cette situation-là. Je mets ça régulièrement à jour.”*

Cognitif

Compétences n°1:

Acquérir, approfondir et entretenir ses connaissances pour être capable de prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.

Connaître les pathologies liées à l'urgence:

- Leur prévalence
- Leurs histoires naturelles
- Leurs sémiologies
- Leurs diagnostics différentiels
- Leurs signes de gravité
- Leurs complications
- Leurs traitements de première ligne, de seconde ligne

Connaître les différents médicaments de la dotation MCS:

- Leurs Indications
- Leurs posologies
- Leurs modes de conservation
- Leurs modes d'administration
- Leurs contre-indications
- Leurs effets indésirables
- Leurs surveillances

Connaître la théorie des différents gestes et manœuvres d'urgence:

- Intuber, ventiler, masser, mettre une voie d'abord, réduire une fracture, faire une manœuvre d'extraction obstétricale
- Leurs indications
- Le matériel nécessaire
- Leurs modes de réalisation

Améliorer les connaissances et les entretenir :

- En participant à des formations MCS ou autres
- En révisant ses formations
- En créant et en complétant des fiches-protocoles
- En partageant ses interventions avec ses collègues

Tableau 5 : Caractéristiques de la compétence n°1

b. Compétences générales du domaine réflexif

1. Adapter son activité

- Les MCS doivent adapter leur activité pour pouvoir intervenir rapidement sur une urgence.

Ils organisent leur quotidien pour pouvoir partir à tout moment sur une intervention

- **En adaptant l'environnement de travail.**

M1: "Je suis seul pour gérer la station. il y a 27 000 couchages (...) et donc à ce moment-là moi j'avais fait appel à une société pour avoir des remplaçants pour venir me libérer quelques heures et m'aider."

- **En adaptant les locaux à la gestion de l'urgence.**

M1: "j'ai deux salles de consultation, une salle de consultation médicale pour la médecine, j'ai une salle de consultation de trauma et de réanimation dans laquelle je fais la radio et j'ai tout pour faire de la réa."

- **En utilisant le personnel travaillant dans le cabinet.**

M11: "c'est une intervention qui avait duré une bonne heure en plein milieu des consultations heureusement j'ai de bonnes secrétaires, elles ont l'habitude et elles gèrent bien ça. (...) après elles décalent ou elles les font attendre et après tu récupères le fil de ta consultation."

M8: "les patients que j'aurais dû voir, ont été vus par mon confrère."

- **En formant l'équipe du cabinet ou en l'envoyant se former.**

M1: *“si mes souvenirs sont bons, on lui a mis de l'oxygène aux lunettes et c'est mon assistant médical qui lui a mis de l'oxygène d'emblée. Précisons qu'il est pompier.”*

M3: *“après voilà, j'ai pris un instant pour former un peu la secrétaire pour regarder le stylo d'adrénaline, pour regarder les zones où est ce qu'il faut piquer et pourquoi etcetera...”*

- **En se rendant disponible que ce soit en consultations ou en milieu privé.**

M12: *“Donc c'était un lundi soir ça devait être je sais pas quelque chose comme 17h30-18h, j'étais en consultation avec mon interne qui était en niveau 1 et mon sas pas.”*

M5: *“j'étais tranquille dans le lit déjà en train de bouquiner quand ils m'ont appelé. Je me suis dit c'est un lundi soir ça va être calme, voilà on n'est jamais appelé en semaine. (rire)”*

M2: *“je me lève immédiatement, en fait j'étais habillée en robe donc je suis descendue dans ma chambre pour me changer immédiatement.”*

- **En ayant à disposition le matériel 24h/24 et en le connaissant bien.**

M4: *“j'ai tout mon matériel avec moi que je prends la nuit. Je le mets chez moi en fait.”*

M3: *“je re-checke, je connais mon sac par coeur, je sais ce qu'il y a, je remets. Et il est hors de question que je fasse autre chose ou que je rentre chez moi si mon sac n'est pas refait ou alors à condition de ne pas avoir ce qu'il manque. Ça, c'est les habitudes d'ancien smuriste. Je rentre d'intervention mon sac est checké, re-verrouillé, c'est vrai que c'est plus facile.”*

- **En connaissant le délai d'intervention pour arriver sur place.**

M8: *“c'était un malaise faisant penser à un AVC chez une femme jeune, à peu près on va dire à 4km du village où j'exerce.”*

M4: *“donc en haut de la station globalement c'est à 5-10 minutes de voiture.”*

- **En estimant la balance bénéfice-risque d'un détour pour du matériel spécifique.**

M13: *“le matériel est dans la voiture, euh en permanence, et par contre le synton il est au frigo, et ça me faisait faire un détour, ça faisait exactement deux minutes de détour donc euh... pour ça, pour un accouchement, je... on y pense”*

- **En choisissant lorsque c'est possible le moyen de transport le plus adapté pour se rendre sur place**

M8: *“Je ne savais pas bien où c'était, j'ai demandé d'emblée l'appui de la VLMI pour m'y conduire, de faire venir les pompiers pour m'y conduire.”*

M12: *“on rappelle le 15 pour qu'elle me réexplique où était le lieu exact. Tu sais c'est des villages à la c.. y'a pas d'adresse, tu sais c'est la ferme à côté de la poubelle bleue etcetera...”*

- **En se préparant mentalement à la pathologie de l'intervention**

M16: *“sur le plan technique j'ai commencé un petit peu à me remémorer sur la route les choses que j'allais devoir faire. Surtout bien l'installer, peut-être la perfuser, faire un bon examen clinique.”*

M2: *“Je rappelle la régulatrice en lui disant, (...) qu’est que que je fais d’abord, redonne moi une chronologie d’actes parce que je dis moi le noyé j’ai jamais fait. Donc qu’est ce que je fais? Elle me dit, donc premièrement tu ventiles, tu ventiles, t’essayes de trouver une voie d’abord, te prends pas la tête, t’essayes de faire une intra-osseuse directement.”*

- **En anticipant le retour d’intervention (réfection de matériel, réapprovisionnement...)**

M9: *“Alors après un accouchement, il y a souvent des trucs partout donc ma spécialité c’est de risquer d’oublier quelque chose, donc je fais le tour de toutes mes affaires, je récupère tout.”*

M3: *“Faut envoyer un bon de commande par mail à la pharmacie hospitalière, mais on le reçoit... ils sont réactifs hein...mais on le reçoit une semaine après quoi.”*

M1: *“Moi je me suis fait des pochettes de réarmement dans le cabinet, ce qui fait que ça m’évite tout le temps de remettre mes drogues, mes machins, mes bidules et compagnie.”*

- **Enfin en sachant reprendre le cours de ses activités initiales soient personnelles ou professionnelles :**

M11: *“voilà t’es à la maison et tu reprends tes activités à la maison. En fonction de l’heure à laquelle tu rentres.”*

M5: *“Et puis après, je pense que je suis rentré, j’avais des visites à faire en EHPAD et tout, l’après-midi bien chargé, voilà donc euh... le retour un peu compliqué, un peu chargé. (rire)”*

Réflexif

Compétence n°2:

Adapter son activité pour pouvoir intervenir rapidement sur une urgence.

Aménager son quotidien pour répondre rapidement à une urgence:

Organiser son environnement de travail:

- Recruter des remplaçants pour faire face à une forte activité du cabinet en saison
- Avoir des locaux adaptés à la gestion de l'urgence
- S'organiser pour laisser son cabinet
 - Compter sur ses secrétaires
 - Compter sur ses collègues
- Avoir une équipe formée à reconnaître l'urgence et à sa prise en charge
- Former son équipe à la gestion de l'urgence ou l'envoyer en formation

Se rendre disponible à tout moment

- Être joignable à n'importe quelle heure
- Interrompre ses consultations
- Interrompre ses activités personnelles
- Avoir le matériel à disposition 24h/24
- Bien organiser son sac (le connaître, le refaire après chaque intervention, le contrôler)

Optimiser la chronologie de l'intervention :

Être prêt à intervenir rapidement

- Réagir immédiatement
- Prendre du matériel supplémentaire en fonction du motif d'intervention
- Connaître son secteur d'intervention
- Estimer le temps d'arriver sur place
- Estimer le balance bénéfice-risque d'un détour pour du matériel spécifique
- Se rendre sur les lieux d'interventions par ses propres moyens ou se faire accompagner lorsque c'est possible
- Trouver le lieu d'intervention
- Profiter du temps de transport pour se préparer
 - En se remémorant les séquences apprises en formation
 - En demandant des conseils au 15 sur la prise en charge

Organiser son retour

- Remettre le lieu en état
- Ranger son matériel et reconditionner son matériel
 - Protocoliser le reconditionnement du matériel
 - Passer commande du matériel utilisé
- Reprendre ses consultations
- Reprendre ses activités initiales

Tableau 6 : Caractéristiques de la compétence n°2

2. Raisonner cliniquement

➤ Les MCS élaborent un raisonnement clinique

En abordant le patient quelque soit la situation il faut pouvoir raisonner.

C'est-à-dire :

- **Savoir s'auto déclencher MCS**

M15: "J'ai appelé le 15 pour les prévenir qu'il y avait une dame qui était à terme, et qu'il y avait des contractions rapprochées très douloureuses, et donc [coupure] déclenché à ce moment-là."

- **Ne pas se mettre en danger ou se protéger**

M12: "Je leur dis, c'est où? Et ils me montrent la maison du dessus. J'arrive dans un grenier où on ne peut pas tenir vraiment debout dessous (...) un grenier qui devait faire 1m60 de haut (...) on n'y voyait rien en plus, il faisait noir"

M9: "à côté de la douche il y a avait un compteur électrique d'un vrai cabanon c'est-à-dire les fils qui rentraient qui sortaient n'importe comment à 1m de l'eau. Mais voilà, c'est le vrai cabanon bricolé du week end sans aucune sécurité."

M2: "Donc j'arrive euh... en essayant de ne pas avoir d'accident mais en essayant quand même de me dépêcher (...) je me retrouve derrière 4 voitures qui prennent leur temps pour céder le passage à d'autres"

- **Repérer les différentes victimes, leurs caractéristiques et les différents intervenants.**

M4: "l'enfant a pas d'autres soucis de santé, elle est née à terme, il y avait notion d'un terrain allergique familial mais sinon il y avait pas d'autres soucis de santé et elle ne prend pas de traitement, elle avait que la ventoline finalement."

M2: "je vois des pompiers accroupis déjà euh... sans voir pour le moment la victime. Donc de fait, la victime était remontée."

M9: *“Le problème tu vois c’est que quand on s’est occupé d’elle je n’ai pas pensé particulièrement aux deux autres qui allaient bien. Mais sincèrement, si c’est pas le pompier qui m’avait dit: “Regarde leurs ordinateurs! ils ont fait une remontée qui est trop rapide!” je les laissais repartir”*

- **Savoir reconnaître les détresses vitales immédiates.**

M1: *“le même, il marche, il est pas plié en deux et euh... ah oui non... Il a du mal à respirer. (...) je le trouve bien coloré etcetera.”*

M3: *“je le vois un peu blanchir un peu en sueur, (...) je lui ai pris la tension et il avait 6 de tension et puis tout d’un coup il s’est mis à avoir une dyspnée sifflante. Il avait alors 65/45 de tension et 90 de sat.”*

M3: *“il y avait du monde donc ça attend un peu et puis je passe devant cette gamine et je l’ai trouvée trop calme, trop figée.”*

M5: *“Alors initialement les pompiers m’avaient annoncé une bonne tension, elle avait 12/7 de tension (...) et donc en arrivant j’ai fait reprendre la tension, il y avait... ça a chuté à 9 (...) puis quelques minutes après j’ai repris une tension, elle est tombée à 8.”*

- **Étayer les hypothèses diagnostiques**

M5: *“Elle avait mangé du miel (...) elle avait déjà fait une réaction où elle a fini à l’hôpital suite à... pareil avec du miel, il y a quelques années.”*

M6: *“Surtout de l’inspection, examen cardio-respiratoire, et je regardais au niveau de la bouche si je voyais pas d’oedème, de déviation de la luette etcetera.”*

M8: *“L’ECG était normal, j’avais pas de trouble de la repolarisation.”*

M3: *“Ce qui me choque tout de suite c’est qu’il a le dos complètement marbré, en sueur. (...) ce qui va à l’encontre de ma première hypothèse de choc c’est qu’il avait 16-17 de tension avec une sat à à 85.”*

- **Savoir prioriser les actes techniques et thérapeutiques à mettre en œuvre.**

M11: *“l’infirmier sapeur-pompier commence à le techniquer, le gamin est hyperalgique.”*

M12: *“Ils ont commencé le massage cardiaque, et du coup ça choquait pas, impossible de trouver une veine, donc je suis pas les recommandation, j’essaye même pas de lui mettre une voie veineuse, on n’y voyait rien en plus il faisait noir, on était dans un grenier, je mets directement l’intra-osseuse.”*

M4: *“le nourrisson le tolérait pas du tout sur la figure [le masque], on l’a juste mis proche pour pouvoir un petit peu... on va dire enrichir son air en oxygène au cas où il y aurait une désaturation. Il y avait très peu de risque on va dire de lui mettre par excès de l’oxygène.”*

M9: *“Là, idéalement faudrait que je pose une voie veineuse mais souvent je n’ai pas le temps parce que entre-temps, pendant que je te raconte tout ça, elle se contracte. Donc on l’installe entre guillemets comme d’habitude.”*

M8: *“Il fallait que j’oxygène tout le monde sachant qu’au départ dans la VLMI j’avais qu’une bouteille d’oxygène, donc je pouvais en oxygéner qu’un à la fois, donc on a oxygéné la dame au maximum avec un masque à haute concentration et le mari, on lui a dit de se calmer un petit peu.”*

M3: *“J’avais ma seringue d’adré toute prête. On a des seringues avec 1mg dans 10, elles sont prêtes à l’usage. (...) quand j’ai objectivé sa tension et sa sat, j’ai pas hésité je lui ai fait son adré en sous cut profonde parce que j’avais qu’une petite aiguille.”*

- **Savoir surveiller le ou les patient(e)s et anticiper les complications éventuelles.**

M6: *“Je suis resté avec lui en attendant que l’ambulance arrive, mais pendant ce temps-là, je reprenais régulièrement les constantes, je refaisais le point sur l’examen clinique, je lui demandais ce qu’il ressentait.”*

M3: *“J’ai enchaîné les aérosols et il a commencé à s’améliorer au 3e ou au 4e où il a commencé à ouvrir les yeux, tu vois à réagir et surtout à remonter sa sat.”*

M9: *“Je trouve qu’au moment de l’issue du bébé il y a quand même eu une grosse vague de sang. Bon ça arrive de temps en temps, je surveille le sang niveau vulvaire et je trouve que ça saigne”*

M1: *“Je lui avais fait 5 mg en IV. Et donc la petite se calme un peu mais il n’y a pas de retour à la conscience (...) et elle convulse toujours.”*

M5: *“Alors initialement les pompiers m’avaient annoncé une bonne tension, elle avait 12/7 de tension (...) et donc en arrivant j’ai fait reprendre la tension, il y avait... ça a chuté à 9 (...) puis quelques minutes après j’ai repris une tension, elle est tombée à 8.”*

- **Savoir se faire aider par le médecin régulateur du SAMU ou du SMUR ou utiliser ses propres ressources**

M9: *“Je me suis souvenu d’un truc quand même qu’on m’avait toujours dit, à savoir que le médecin régulateur c’est quand même notre meilleur copain et quand on est dans la difficulté, c’est lui qu’il faut appeler.”*

M16: *“Moi, je me suis occupé du petit, je l’ai rapidement nettoyé puis je l’ai mis sur elle [La maman]. Puis le médecin du SAMU s’est occupé de couper le cordon, de commencer à gérer le saignement et les massages utérins.”*

M12: *“de suite il m’a demandé: [le smuriste] “tu as fait quoi ? tu en penses quoi ? il s’est passé quoi ?”. Et quand il a vu que j’étais bien content de lui déléguer la décision, il m’a quand même demandé si j’étais en accord avec sa décision de tout arrêter et ça a vraiment été très bien. J’étais vraiment content de ça. J’étais vraiment content de le voir arriver et l’échange après était intéressant. Il m’a clairement laissé l’opportunité de continuer à être le leadership de la réanimation.”*

M2: *“Je lui dis [au régulateur]: “Ok, d’accord, laisse tomber ! je m’en occupe...” Donc il faut savoir que les cellules d’urgences médico-psychologiques doivent être déclenchées par le samu donc pas par moi, médecin correspondant du samu, mais par le régulateur. Je pense qu’il y a des protocoles. Donc moi j’ai appelé directement le médecin départemental de l’ARS.”*

- **Savoir orienter le patient au bon endroit**

M8: *“Vu les circonstances de la perte de connaissance, j’ai demandé au médecin régulateur qu’elle soit dirigée... je lui ai dit: “tu te d..., tu lui trouves un hélico pour la diriger vers un centre hyperbare puisqu’elle relève d’un centre hyperbare vu qu’il y a eu une perte de connaissance.””*

M8: *“Il m’a passé en ligne le médecin chef du centre hyperbare [...]. Et effectivement il dit qu’il n’y pas de problème, il faut qu’on la prenne, il faut qu’on organise un transfert.”*

Réflexif

Compétence n°3:

Élaborer un raisonnement clinique

Savoir s'auto-déclencher

Prendre en compte l'environnement:

- son accessibilité
- ces dangers potentiels
- se protéger

Identifier les victimes et les intervenants

- Identifier les caractéristiques de la victime: âge, antécédents, traitements, mode de vie
- Identifier les différents intervenants: pompiers, secouristes, gendarmes, infirmier(e)s, etc...
- Identifier d'autres victimes potentielles

Savoir reconnaître les détresses vitales immédiates.

- Savoir évaluer rapidement le degrés d'urgence (Quick look:Comportement/Respiration/Coloration)
- Évaluer les fonctions vitales: neurologique, cardiologique, respiratoire
- Reconnaître l'urgence en salle d'attente

Étayer les hypothèses diagnostiques

- Mener une enquête diagnostic par un interrogatoire et un examen clinique adapté
 - Retracer l'anamnèse
 - Orienter son son examen clinique
 - Réaliser des score clinique
- Interpréter un examen paraclinique: ECG
- Intégrer les diagnostics différentiels

Prioriser les actes techniques et thérapeutiques à mettre en œuvre

- Prendre en compte le risque vital
- Prendre en compte la douleur
- Évaluer l'importance d'avoir une voie d'abord
- Évaluer la balance bénéfico-risque d'une thérapeutique
- Prioriser les victimes
- Mettre en place une thérapeutique adaptée rapidement

Savoir surveiller le ou les patients et anticiper les complications éventuelles.

- Réévaluer la victime dans le temps
- Évaluer l'efficacité des thérapeutiques
- Surveiller la survenue de complications
- Faire face à un échec thérapeutique
- Faire face à une dégradation rapide du patient

Savoir se faire aider par le médecin régulateur du SAMU ou du SMUR ou utiliser ses propres ressources pour faire face à une difficulté

- Demander conseil par téléphone au médecin régulateur
- Se répartir les tâches entre MCS et SMUR
- Passer la main au smur
- Garder la main sous supervision du SMUR
- Utiliser son réseau personnel

Savoir orienter au bon endroit le patient

- Définir le mode d'évacuation des victimes
- Orienter la victime vers un centre hospitalier spécialisé si besoin

Tableau 7: Caractéristiques de la compétence n°3

3. S'adapter en toutes circonstances

- Les MCS s'adaptent à l'environnement et au contexte qu'ils rencontrent.

Pour cela, ils doivent:

- **Savoir faire face à toutes les conditions météorologiques**

M8: "Alors on part, c'est à 15 km, c'est un déluge, un déluge, il y avait des branches partout, il y avait des feuilles partout, c'était un temps exécration."

- **Être en bonne condition physique.**

M12: "J'enfile le sac hyper lourd (...) et je monte en courant ce qui est dur avec le sac MCS tu te doutes bien."

- **Savoir évoluer avec des moyens ou des équipes réduits.**

M8: "Je suis seul, je n'ai pas d'infirmier, je suis seul, les pompiers ne sont que secouristes, donc c'est moi qui pose la voie veineuse."

M8: "Il fallait que j'oxygène tout le monde sachant qu'au départ dans la VLMI j'avais qu'une bouteille d'oxygène, donc je ne pouvais en oxygéner qu'un à la fois"

M2: "Il faut savoir que comme on se partage le sac avec mon collègue, on le laisse au cabinet. Donc le cabinet est à 5 minutes de chez moi."

M15: "Donc après j'ai envoyé sa sœur chercher des draps, des serviettes. Le fils, je l'ai envoyé chercher une bassine d'eau" [Pour un accouchement]

M1: "je continue à me dire dans ma tête, je n'ai pas d'hémocue, je n'ai pas d'hémocue. (...). Je sais que l'hélico va arriver mais il faut facilement 35 minutes. Et du coup euh... bah du coup je fais monter la VLMI qui est la seule à avoir un hémocue."

- **Savoir s'adapter au delà de ses missions habituelles**

M1: "La route est pleine de neige, on sait qu'on en a pour 2 heures à descendre et donc 2h à remonter aussi. 30 minutes après être parti, la petite a arrêté de convulser, (...) elle a eu un post critique très très très long et elle a eu un retour à un état de conscience normal quand on était à 30 minutes de l'hôpital. Donc, tu vois c'est une intervention qui a été très très longue sur laquelle le SMUR n'a pas pu me donner un coup de main"

Traduction didactique:

Réflexif

Compétence n°4:

S'adapter en toutes circonstances

Savoir évoluer dans un environnement difficile:

- S'adapter à toutes les conditions météorologiques
- Être en bonne condition physique

Savoir évoluer dans un milieu avec des moyens réduits:

- Faire face au manque de personnel de secours (pompiers, ambulanciers, infirmier(e)s etc..)
 - Savoir mettre une voie d'abord
 - Savoir préparer les médicaments
- Faire face à l'indisponibilité du SMUR
 - Médicaliser un transport
 - Savoir gérer une urgence vitale au delà de 30 minutes
- Faire face à un manque de matériel
 - Avoir un sac MCS pour 2, laisser un sac MCS au cabinet
 - Utiliser le matériel disponible sur place
 - Utiliser son réseau personnel

Savoir s'adapter au delà de ses missions habituelles:

- Prendre en charge une urgence vitale ou potentiellement vitale pendant plus de 30 minutes

Tableau 8 : Caractéristiques de la compétence n°4

c. Compétences générales du domaine opératif

- Pour pouvoir prendre en charge une urgence vitale ou potentiellement vitale, les MCS possèdent un certain nombre d'habiletés techniques.

Ils réalisent ces gestes au travers:

- D'examens cliniques systématiques

M15: "Et puis voilà, elle avait mal, on l'a déshabillée, installée sur le lit."

M8: "Je l'examine, on lui prend la tension, on lui prend la saturation avec le saturomètre adapté, et le petit tout va bien, toutes les constantes sont bonnes, examen clinique bon, auscultation bonne. Il y a juste une petite plaie de 2 cm même pas de 1 cm en bas du dos à droite en face de la zone hépatique (...) tout est bien, le ventre est souple"

- D'examens complémentaires

M10: "Elle avait une activité cardiaque normale, un ECG qu'on a eu du mal à faire parce qu'elle était trempée, les électrodes ne collaient pas."

- D'actes techniques et thérapeutiques

M2: "Donc je commence à tout préparer dont la sonde d'intubation, le laryngo . Je vérifie la lumière, je mets la lame numéro 3, je sors le set, l'aspi était là donc c'est tout je m'apprête à le faire."

M5: "je lui ai dit au cas où, si j'arrive pas à le perfuser, je peux lui passer IM? Et il me dit [le régulateur], non non non tu vas réussir à le perfuser, t'inquiète pas tu vas y arriver. (...) donc là en lui tenant bien la main et avec un autre pompier qui est venu m'aider aussi pour le rassurer je l'ai eu du premier coup."

M3: "L'infirmier m'aide et puis on lui pose l'intra-osseuse et effectivement, ça s'est très bien passé. On a posé l'intra-osseuse, on a fait de la Rocéphine."

M8: "donc on a oxygéné la dame au maximum avec un masque à haute concentration"

M9: "Il a fallu la remplir et la faire évacuer rapidement."

M1: "A ce moment-là, j'ai déshabillé la petite et je l'ai injectée, je lui fais en intra-rectal une ampoule de Valium."

M3: "à partir de là elle était moins douloureuse avec la titration de morphine et je lui ai fait son BIF comme le régulateur m'a dit et ça a très, très, bien marché."

Opératif

Compétence n°5:

Posséder les habiletés techniques pour prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale

Examiner une victime:

- Bien installer le patient
- Déshabiller le patient
- Mesurer les constantes vitales: pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, température, glycémie capillaire.
- Examiner: Inspecter, palper, ausculter

Réaliser des examens complémentaires:

Savoir faire un ECG, un dextro

Réaliser des gestes techniques et thérapeutiques:

Préparer le matériel nécessaire et adapté

Équiper le patient

- Savoir mettre une voie d'abord: voie veineuse périphérique, intra-osseuse

Savoir réaliser des gestes thérapeutiques

- Oxygéner le patient de manière adaptée: Lunette, Masque à haute concentration, BAVU
- Remplir
- Administrer un médicament per os, intrarectal, intraveineux
- Induire une sédation
- Intuber le patient
- Titrer en morphine
- Réaliser un bloc ilio-fascial

Tableau 9 : Caractéristiques de la compétence n°5

d. Compétences générales du domaine métacognitif

- Il s'agit de savoir prendre du recul dans l'action mais aussi à posteriori d'une intervention pour analyser et ajuster ses connaissances et sa pratique au fil du temps.

Pour se faire ils:

- **Se remettent en question**

M8: *“c'est un peu ce qui est piégeant, tu pars sur l'effet tunnel, on te parle d'un AVC, d'un malaise, quelqu'un qui est euh... inconscient qui a fait un malaise grave sous la douche qui probablement a fait un AVC. L'idée c'est ça au départ. Voilà c'était pas vasculaire, c'était une intoxication !”*

M2: *“je vous répondrai honnêtement comme je peux vous répondre. C'est-à-dire, s'il y a une question à laquelle je ne sais pas vous répondre, par exemple si vous me demandez s'il aura des séquelles, je peux déjà vous dire que je n'en sais rien.” [Lors de la cellule d'urgence médico-psychologique]*

M9: *“l'intérêt de la patiente c'est d'avoir quelqu'un le plus compétent possible et les médecins smuristes sont quand même plus compétents que les généraliste dans ce type d'intervention, donc je m'efface volontiers.” [A propos d'un accouchement]*

- **Ils utilisent l'auto-débriefing ou le débriefing avec les collègues après l'intervention.**

M7: *“on débriefe toujours de manière plus ou moins formelle, ça intéresse toujours de savoir sur quoi on est parti comment on l'a géré, donc oui, ça on le fait systématiquement.”*

M16: *“après moi, j'ai toujours une tendance à débriefer après une intervention, me dire qu'est ce que j'aurais pu faire de mieux, comment j'aurais pu faire différemment, j'étais aussi pas mal dans cette réflexion-là.”*

- **Ils font des retours d'expériences de leurs pratiques de médecin généraliste, de celles de smuriste, d'autres MCS ou celle d'autres médecins non MCS.**

M2:

"-Et la cellule d'urgence médico-psychologique, comment tu l'as ressenti?"

-Alors personnellement je me suis déjà interrogé sur moi, sur ce que j'allais pouvoir leur dire ou leur apporter. Et puis je me suis dit, bah on fait comme d'habitude, ça m'est déjà arrivé au cabinet avec des situations un peu douloureuses à différents points de vue, l'annonce d'un cancer ou d'un décès découvert par une famille qui fait partie de mes patients (...). Donc ça m'est déjà arrivé de me retrouver face à des situations de stress et finalement je suis resté comme je suis à être ouvert euh... et en tous cas ne pas juger"

M3: *"J'ai déjà fait des chocs anaphylactiques où on avait besoin de mettre de l'adré en IV donc voilà là ça a été assez simple."*

M14: *"mon collègue qui est là depuis 40 ans, je lui ai raconté parce que ... j'ai essayé de l'appeler sur la route, pour qu'il vienne m'aider, mais il ne m'a pas répondu."*

- **Ils apprennent de leurs interventions en pratiquant avec le SMUR, en révisant sur la pathologie et sa conduite à tenir à postériori ou en se renseignant sur le devenir du patient et sur le diagnostic final.**

M2: *"il [Le smuriste] m'a dit juste après avoir intubé, bah en fait j'aurais dû te laisser intuber"*

M4: *"ça faisait longtemps que je n'avais pas eu de bronchiolite sévère, euh... bah du coup j'ai revu un petit peu, on va dire les recommandations (...) ça m'a permis de me remettre dans la situation."*

M8: *“J’ai eu des nouvelles peu après de cette dame environ 6 mois après, j’étais repassé devant le cabanon qui était ouvert et je m’étais arrêté pour voir les gens qui étaient dedans. C’est la belle-mère qui était là et qui m’avait dit que sa belle-fille allait bien, qu’elle avait repris une vie tout à fait normale sans séquelle tout ça.”*

M1: *“du coup ils n’ont rien retrouvé comme facteur déclenchant à cette crise tonico-clonique, elle n’en a plus jamais refait.”*

M9: *“et quelque temps après j’ai reçu je sais plus de qui (...) soit des parents soit des pompiers, un petit feedback (...) pour me dire qu’ils étaient bien contents que je sois venu (...) un ptit truc enfin voilà quoi qui veut simplement dire que tout s’est bien passé.”*

- **Enfin, ils optimisent leurs matériels d’intervention pour améliorer les prises en charge.**

M9: *“ Dans ma voiture j’ai non seulement une petite pochette que j’ai appelée accouchement que je me suis fabriquée moi-même dans laquelle j’ai mis 2 sachets chacun remplis avec des choses. J’ai intitulé un sachet “maman”, j’ai intitulé un sachet “bébé”. ”*

M3: *“Donc du coup on a fait sortir la personne qui était en salle radio, on l’a installée sur la table radio.”*

M9: *“Dans la VLMI, j’avais un détecteur de CO air expiré. Non pardon, c’était un détecteur au doigt, j’avais une carboxémie qui devait tourner à peu près... de souvenir... à 20.”*

Métacognitif

Compétence n°6:

Analyser et ajuster sa pratique ainsi que ses connaissances au travers des expériences vécues.

Se remettre en question :

- Connaître ses limites
- Garder un esprit critique sur la situation (se méfier de l'effet tunnel)
- Débriefing et auto-débriefing
- S'appuyer sur les retours d'expériences de MCS, de médecin généraliste non MCS ou de smuristes

Apprendre de ses interventions :

- Garder la main sous supervision du SAMU
- Réviser les prises en charge à posteriori
- S'informer du diagnostic final et de la prise en charge
- Avoir des nouvelles du patient (par le SAMU, par la famille, par le patient, par soi-même)
- Avoir des retours sur son intervention

Adapter son matériel d'intervention :

- Fabriquer ses propres kits de matériel
- Compléter personnellement son matériel
 - Bandelette urinaire
 - Co-oxymétrie
 - Radiographie du cabinet

Tableau 10: Caractéristiques de la compétence n°6

e. Compétences générales du domaine social.

1. Assurer une continuité des soins

- Les MCS sont aussi médecins généralistes, médecins traitants et ils pérennisent également la continuité des soins sur leurs territoires.

● **Ils connaissent leur patientèle.**

M3: "C'est un gamin que je connaissais qui était connu pour être asthmatique mais plutôt un asthme allergique donc plutôt saisonnier."

● **Ils créent un lien de confiance avec leurs patients.**

M12: "j'ai vu la voiture se garer, et un médecin sortir avec le sac et quand j'ai vu que c'était vous je me suis dit ouf, ça va bien se passer."

M3: "Le gamin a demandé à sa mère de revenir me voir euh... il était perturbé en fait parce que... perturbé dans le sens où je pense qu'il a vraiment ressenti à un moment qu'il est passé pas loin quoi... Il voulait savoir ce qu'il s'était passé parce que sa maman lui avait raconté et euh... Bon j'ai essayé de lui faire comprendre que ça a été grave et que c'était fini et que maintenant fallait qu'il vive sa vie normalement mais je pense qu'il avait besoin de discuter avec moi."

● **Ils créent de la cohésion avec les différents acteurs de santé et pouvoirs publics locaux.**

M1: "Le retour après avec les ambulancières...en plus c'est deux ambulancières que je connais très très bien qui travaillent avec moi depuis le début de mon installation (...) on a vraiment, vraiment soufflé toutes les trois."

M2: "La maire était sur place je la connais, je suis allé la voir. Je lui dis, "est-ce-que tu aurais une salle à nous prêter pour qu'on puisse faire un premier débriefing?""

M9: "Il m'arrive souvent de parler un peu avec les pompiers pour entretenir un petit peu la culture d'entreprise, l'amitié, histoire de... Je regarde un petit peu quels sont leurs prénoms quand je bosse avec eux."

- **Ils créent du lien ville-hôpital.**

M1: "J'appelle le SAMU et je demande à parler au médecin régulateur tout de suite, donc ça va très vite (...) parce qu'ils ont mon numéro de téléphone, ils le reconnaissent. Ils savent que quand j'appelle, c'est que c'est grave donc il décroche tout de suite et il me passe tout de suite le médecin."

Sociale

Compétences n°7:

Pérenniser la continuité des soins sur son territoire

Créer une relation de confiance avec sa patientèle:

- Connaître les patients sur le plan médical: antécédents, traitements, le mode de vie
- Avoir une relation de confiance avec les victimes ou les proches que l'on connaît
- Débriefer de l'évènement à distance avec le patient ou ses proches

Créer de la cohésion avec les différents acteurs de santé et pouvoirs publics locaux.

- Connaître et avoir l'habitude de travailler avec les acteurs locaux: pompiers, ambulanciers, infirmier(e)s, pisteurs, maires
- Entretenir ses relations avec ces différents acteurs

Créer du lien ville-hôpital

- Avoir des facilités de communication avec le SAMU

Tableau 11: Caractéristiques de la compétence n°7

2. Communiquer

- Les MCS communiquent avec les différentes personnes en lien avec l'intervention.

Cela nécessite de:

- **Savoir recueillir des informations.**

M2: "donc je suis arrivé avec mon sac avec tous les toxiques de quoi perfuser, intuber et le scope. J'ai tout posé, j'ai immédiatement demandé un bilan sur l'état. Donc elles m'ont dit qu'il y avait eu deux analyses et pas de choc demandé, ou une analyse parce que les plaques étaient posées depuis 2-3 minutes pas plus."

- **Savoir communiquer avec le SMUR.**

M12: "Ouais alors en fait c'est très rapide, j'arrive avec le sac, salut je suis le doc et je suis avec mon interne. Ça fait combien de temps que vous massez?"

M5: "j'avais rappelé le 15 à ce moment-là pour leur dire qu'elle était passée en choc et du coup j'en ai profité pour demander au niveau de l'adré, parce que c'est la première fois que j'ai fait de l'adrénaline sur une réaction anaphylactique."

M1: "je fais un compte rendu vraiment très, très détaillé. Si tu veux que je le donne au médecin qui vient et je fais aussi un double pour le médecin receveur, comme ça le médecin qui vient, il a toute son observation faite et il n'a pas de souci de ce côté-là."

M9: "je ne pars jamais sans dire que je pars et sans dire au revoir. Je signale discrètement parce que le smur est en train de travailler et ce n'est pas le moment. Donc je leur dis simplement, je te signale que je pars enfin merci quelques formules de politesse rapidos."

M2: *“Après ça, le soir même, j’ai rempli une fiche d’intervention enfin ma fiche d’intervention que j’ai envoyée immédiatement par mail au SAMU.”*

M12: *“de suite il m’a demandé [le smuriste] tu as fait quoi, tu en penses quoi, il s’est passé quoi? Et quand il a vu que j’étais bien content de lui déléguer la décision, il m’a quand même demandé si j’étais en accord avec sa décision de tout arrêter et ça a vraiment été très bien. J’étais vraiment content de ça. J’étais vraiment content de le voir arriver et l’échange après était intéressant. Il m’a clairement laissé l’opportunité de continuer à être le leadership de la réanimation.”*

M8: *“non moi je le médicalise, si tu ne m’envoies pas le SMUR je m’en f..., je descends avec lui je ne le laisse pas partir comme ça ce petit!”*

M12: *“Je me suis senti vraiment soutenu et pas du tout jugé sur le fait que j’avais passé beaucoup de temps avec la dame alors que la mission MCS à la base c’était que le monsieur et pas du tout jugé sur le fait que en terme de technique je n’ai pas suivi exactement le protocole, j’ai mis l’intra osseuse sans mettre la VVP et que j’ai pas du tout fait gaffe à mes aiguilles tout ça. J’en ai parlé après hein mais globalement ils ont haussé les épaules en disant on fait bien comme on peut dans ces cas-là.”*

- **Prendre le rôle team leader**

M2: *“Donc moi j’avais ouvert mon ampoulier, j’avais déjà sorti deux ampoules d’atropine, euh d’adré pardon pas d’atropine. Et euh... une autre infirmière qui était là me dit, donne-les-moi je les prépare. Donc on a préparé une seringue il y avait 10ml donc 10mg d’adré. Et j’ai fait passé euh... j’ai passé 1mg tout de suite.”*

M1: "Je lui ai dit, tu me sors le valium et l'embout rectal. Et pendant ce temps là je déshabille la petite, je lui prends la température. (...) Ma collègue arrive sur ces entrefaites de suite. Mon assistant médical a sorti le moniteur multiparamétrique et le saturateur pédiatrique, il me passe le valium. Ma collègue prend l'ampoule de valium, elle prend une seringue, elle me passe un cathéter. Je la vois en train de casser l'ampoule de valium et il me tend l'embout rectal. A ce moment-là j'ai déshabillé la petite et je l'ai injectée, je lui fais en intra rectal une ampoule de Valium."

M1: "Le papa m'a tenu le bras parce qu'elle... elle convulsait toujours, elle était tonico-clonique la puce hein. Le papa je lui ai dit, écoutez vous allez me tenir l'épaule, vous me tenez le bras, faut pas que ça bouge d'un iota pour que je pose mon cathéter."

M8: "après en général sur une intervention comme ça, on fait un petit débriefing avec les intervenants, d'autant plus qu'il y avait des jeunes sapeurs-pompiers et que c'est la première fois qu'ils voyaient un accouchement."

M1: "On a débriefé sur l'aide apportée, sur comment... ce qui s'est passé, sur... et voilà... J'ai félicité mon assistant quand même sur la reconnaissance de l'urgence, sur son calme, et sur le fait d'avoir anticipé la préparation de la perf, monter la perf, mettre en place le scope tout de suite. J'ai félicité aussi ma collègue qui s'est mise dans le bain tout de suite."

- **Savoir communiquer avec les patients et leurs proches.**

M3: "Les parents avaient suivi en voiture, ils attendaient en dehors du VSAV. Je leur ai expliqué qu'il fallait être sûr qu'elle n'ait pas une méningite ou autre chose, mais qu'on avait réussi au final à mettre un cathéter dans l'os et qu'on avait pu passer les antibio. (...) Après on se connaît bien avec les parents il n'y a pas eu de souci, voilà ils ont tendance à faire confiance."

M9: “J’essaye de lui faire son TV mais rien à faire, la dame me dit pas question, on ne peut pas m’examiner je suis inexaminable, j’ai du vaginisme. Vaginisme ou pas, le bébé va venir. Donc je lui explique gentiment. Elle refuse complètement, complètement, je parle pendant plusieurs minutes.”

M12: “Alors déjà on s’est éloigné du camion des pompiers, il y avait un lavoir un peu plus loin, à l’abri du bruit. En fait donc déjà quand je suis redescendu je l’ai pris dans mes bras elle s’est calmée. Elle m’a demandé, il va comment ? il va comment? Et là, je lui ai dit que c’était terminé qu’on avait arrêté la réanimation et qu’on ne pouvait plus rien y faire. Effectivement on venait de dire ça. Je lui ai dit de suite, elle s’est de nouveau un peu agitée.”

Traduction didactique:

Sociale

Compétences n°8:

Savoir communiquer

Recueillir des informations

- Faire un premier bilan avec l'équipe déjà sur place

Savoir communiquer avec le SAMU et le SMUR

- Interroger sur les circonstances
- Transmettre son bilan initial au 15
- Informé le 15 de l'évolution
- Réaliser les transmissions au SMUR lors du relais
- Annoncer son départ au SMUR
- Transmettre sa fiche d'intervention au SAMU
- Prendre une décision collégiale avec le SAMU ou le SMUR
- Être parfois en désaccord avec le régulateur (moyen d'évacuation, médicalisation du transport, conduite à tenir)
- Être bienveillant entre MCS et SMUR

Etre team leader

- Donner des consignes
- Se répartir et déléguer les tâches
- S'aider des proches et des témoins
- Débriefing avec les intervenants de l'intervention, ses collègues, ses proches
- Féliciter son équipe

Savoir communiquer avec le patient et ses proches:

- Donner des explications
- Négocier une décision
- Faire une annonce difficile

Tableau 12: Caractéristiques de la compétence n°8

f. Compétences générales du domaine psycho-affectif

- Les MCS sont confrontés à un certain nombre d'émotions au cours de leurs interventions qu'ils doivent gérer.

Ainsi, Ils doivent savoir faire face à :

- **La peur**

M9: "J'étais pétrifié quand j'ai vu la scène en une fraction de seconde parce que là je me suis dit je fais quoi, je ne me souvenais plus ce qu'il fallait faire." [A propos d'une rétention tête dernière]

M3: "Je me dis que si je dois l'intuber, je suis dans la m... parce que intuber un asthme on sait très bien comment ça se termine, ça m'est arrivé une fois dans ma vie euh voilà généralement t'as l'adré pas loin..."

M5: "Dès qu'on a un appel, moi un enfant 9 ans, c'est de suite la panique, c'est la première fois que je sortais sur un enfant et ça a toujours été... pour moi ça a toujours été la pire des situations de faire du MCS sur un enfant. Et puis il avait deux ans de plus que mon fils, il ressemblait pas mal à mon fils... Donc déjà on est méga stressé en partant, est-ce-que je vais réussir à le perfuser ? Est-ce-que ça va bien se passer ? "

M12: "Je ne suis fondamentalement pas un MCS dans l'âme, je le suis parce que je pense que c'est intéressant pour les patients mais je ne le suis pas par conviction profonde. Je trouve ça pas drôle, je trouve pas ça chouette. Quand j'ai un appel du SAMU qui sonne sur mon téléphone, je ne me dis pas, ah une mission MCS ! Je me dis, p... mon dieu qu'est-ce-que ça va encore être ?"

- **Des émotions négatives**

M3:

“- Ce qui ressort c’est vraiment la sensation de solitude hein...

-Ça c’est vraiment la difficulté que t’as ressenti ?

-Ouais je pense que c’est ce qu’on ressent tous. Moi, j’ai fait beaucoup d’années de SMUR, on travaille en équipe. Là, on est seul et on ne sait pas sur qui on peut compter.”

M12: “Je pense que c’est de l’empathie, même plus que de l’empathie, je pense que je me mets trop à la place des gens qui souffrent probablement hein... Mais dans des missions urgentes comme ça circonstancielle... tu vois, j’ai jamais fait de gros AVP ou ce genre de chose, je pense que ça pourrait me mettre dans le même état. Tu sais l’éponge de la personne, de l’entourage qui est là et qui a vécu le traumatisme en même temps.”

M2: “là, j’ai eu un gros coup de stress parce que euh... j’ai 4 garçon qui sont ados et...voilà j’imaginai ce que ça pouvait être l’âge que je suspectais, parce qu’il ne m’avait pas donné exactement son âge.”

M12: “Ah bah c’était émotionnellement, je me sentais très vide, je me sentais complètement vide, vide de toute énergie. Je pense que j’avais beaucoup donné en terme de décharge, de stress et d’efficacité technique.”

M3: “D’habitude ça ne me pose pas de souci. Ça a été dur après parce que je la connais, parce que je connais bien les parents et que en fait c’est un peu perturbant de mettre une intra-osseuse à une petite que tu connais, même si ça ne veut pas dire que ça te laisse indifférent de la mettre à un autre.”

M12: *“J’étais bien, bien secoué par le fait que c’est un de mes patients, par le fait qu’il avait notre âge, par le fait que je connaissais l’épouse. (...) il n’est pas mort d’un coup sec, il est mort par strangulation c’est tout ce que ça représente de sa souffrance à lui derrière. (...) c’était tout le côté sordide, sombre et complexe, compliqué, de ce geste, de ce passage à l’acte très violent pour lui, très violent pour elle.”*

- **Des émotions positives**

M8: *“ça c’est une intervention où je me suis senti globalement à l’aise quoi, je veux dire voilà hein... C’est pas une intervention où je me suis senti... où on a des limites... où on sent qu’on est limite là-dessus.”*

M3: *“deux ou trois minutes après qu’il s’améliore, l’hélico arrive et là je crois que j’étais aussi en nage que le patient mais soulagé.”*

M5: *“Je pense que c’est toujours pareil, quand ça se passe bien on est assez fier surtout quand c’est nouveau voilà... On a jamais fait, bah voilà... je n’ai jamais fait de choc anaphylactique. Et puis en plus, le smuriste était très gentil et tout, quand il te fait des compliments bah c’est super. Je crois qu’elle-même, elle m’a dit bah c’est toi qui l’as sauvé.”*

M3: *“On l’a mise sur le traîneau, on est remonté à la DZ en motoneige, la gamine avait le sourire. Ça c’est un bon souvenir mais grâce au régulateur parce que ça aurait été beaucoup plus compliqué si on n’avait pas fait le bloc.”*

- **Savoir gérer leurs émotions y compris à distance de l’intervention.**

M4: *“sachant que j’avais déjà enchaîné trois interventions de nuit les jours précédents, j’avoue que je crois que j’ai pas fait une bonne nuit... Mais je me suis dit, il faut que je me repose parce que j’ai dix jours de gardes à assurer sur le secteur.”*

M2: *"la nuit a été moyenne, je me suis réveillé à 4h du matin le mercredi matin avec plein de choses dans la tête qui tournaient, mais sans jugement. Je ne me suis pas dit on aurait pas dû faire ça autrement mais forcément t'as des flash qui te reviennent."*

M3:

"-La nuit suivante n'a pas été très très bonne.

-C'est-à-dire?

-Bah ouais tu cogites un peu quoi..."

M12: *"Si j'habitais sur place j'aurais sûrement un discours très différent. Quand tu habites sur place c'est tes voisins, t'as les enfants dans la même école..."*

M12: *"Elle m'a dit une phrase qui m'a aidée à continuer d'être MCS parce que du coup tout cet été-là je me suis dit, je crois que finalement j'ai pas très envie d'avoir ce rôle-là.*

Elle m'a dit: ce jour là quand j'ai vu la voiture se garer et un médecin sortir avec le sac et quand j'ai vu que c'était vous je me suis dit ouf, ça va bien se passer. Et je dis: ben c'est gentil de me dire ça mais en fait je ne l'ai pas sauvé, ça ne s'est pas si bien passé... Elle me dit: non je savais déjà qu'il était mort mais le fait que ce soit vous, ça m'a rassuré (...). Et du coup je me suis dit qu'être MCS de ses propres patients ça pouvait avoir aussi vraiment un intérêt pour eux du coup je me suis dit, bon bah je reste tout en sachant que si la prochaine est toute aussi violente j'arrêterai."

- Les MCS mettent en place des stratégies de réduction des conséquences psychologiques comme:

- **Savoir garder son calme.**

M1: *"là actuellement, là sur le moment, j'écoute le médecin régulateur et je fais ce qu'il me dit. Il faut tellement que je me maîtrise, je dois tellement, euh... gérer la situation..." [À propos d'une crise convulsive persistante]*

M14:

“-A quoi est-ce que vous avez pensé? Et qu'est ce que vous avez fait comme action à ce moment-là?

-On serre les fesses beaucoup quand même hein, la vérité. On serre, on a peur quand même hein... objectivement. On n'est pas... on n'est pas urgentistes.”

[A propos d'un accouchement inopiné]

- **Se réassurer.**

M12: “Chaque fois qu'on a une mission MCS, on ne demande pas forcément le nom. Mais là je le demande chaque fois parce que je veux être prêt sur le chemin pour y aller, pour savoir si c'est quelqu'un que je connais ou quelqu'un que je ne connais pas parce que je sais que moi ça va beaucoup jouer sur ma gestion.”

M4: “Quand on a un petit peu de route c'est vrai qu'on se met un petit peu dans le bain, qu'est ce qu'on va avoir ? etcetera. On se refait un petit peu les situations bah voilà la détresse respiratoire chez un nourrisson qu'est ce que je dois rechercher, qu'est ce que je ne dois pas oublier ? etcetera, etcetera... Donc c'est vrai que ça conditionne un petit peu... on n'est pas directement sur le fait accompli.”

M9: “j'ai fait la manoeuvre et le bébé est sorti directement comme ça. J'étais moi-même complètement étonné.” [À propos d'une manoeuvre de Mauriceau]

M8: “Perfuser ce n'était pas indispensable, mais par sécurité au cas où elle ferait quelque chose après.”

M13: “la formation à l'accouchement inopinée elle datait quand même de... je dirais sept ans. Mais j'avais toujours mon référentiel à porter de main dans le matériel.

M12: “la suivante j'y suis allé avec mon associé qui est MCS aussi. C'était un temps calme pour lui, il avait presque fini il faisait sa compta. Je lui dis écoute est-ce-que tu veux pas qu'on y aille tous les deux parce que je ne sais pas si je suis prête à faire ça à nouveau ? ”

- **Prendre de la distance par rapport à l'intervention**

M3: *“Ouais bah voilà, ça dure une journée, une nuit et puis... J'ai appris à faire un peu un reset quoi...ça ne veut pas dire qu'on est indifférent mais on arrive à se détacher.”*

M5: *“J'avais mis une petite série à la télé le temps de me détendre un peu parce que moi quand je rentre des interventions MCS impossible de dormir pendant au moins une heure, le temps que l'adrénaline ça redescende un peu.”*

M12:

“-Ta fiche, tu l'as envoyée à quel moment ?

-Ouf... pas tout de suite hein, je pense que je l'ai envoyée quelques semaines après déjà parce que c'est la première et que je ne savais pas trop comment la remplir, et puis ça a trainé sur le bureau... J'étais pas prêt à me replonger là dedans de suite. J'avais besoin de dégager l'émotion avant de repartir sur le technique. J'avais besoin de finir de le digérer finalement.”

M3:

“-Et comment ça se passe, t'es dans quel état d'esprit à ce moment-là?

-Bah le temps de refaire le sac est nécessaire pour faire une coupure. Ça me suffit en fait.”

- **Accepter parfois l'échec.**

M15: *“J'ai essayé de la perfuser ... et puis ben... déjà elle avait mal donc elle était quand même bien crispée, c'était pas évident de trouver une position et puis je n'ai essayé qu'une fois, j'avais raté, j'ai pas insisté.”*

M12: *“j'étais pas bien donc je dis au patient, écoutez je reviens d'une mission qui ne s'est pas très bien passé, ça a été difficile, je préférerais que vous reveniez demain je suis pas en état de travailler ce soir quoi. Et ils m'ont dit, bah bien sûr, pas de souci effectivement vous avez l'air toute pâle, et le monsieur est reparti.”*

M12: *“j’en parlais beaucoup, j’en parlais avec mes associés, j’en parlais aussi avec mes amis médecins qui n’étaient pas mes associés. J’ai eu beaucoup besoin d’en parler, c’était très présent, j’ai repensé souvent au déroulé, enfin j’ai des images ,tu vois là en te racontant j’ai encore des images très, très fraîches, j’ai presque un fil dans la tête.”*

➤ Ils sont aussi confrontés au ressenti d’autrui.

Pour faire face à cela ils doivent:

- **Gérer les émotions des proches de la victime et de l’équipe intervenante**

M1: *“j’ai demandé au stagiaire de sortir de la salle, parce que je me suis dit s’il fallait que je gère un malaise en même temps ça serait trop compliqué. Et peut-être que ce serait quelque chose de compliqué pour elle de voir une prise en charge de pédiatrie d’autant plus qu’elle a des sœurs qui sont jeunes. Peut-être que ça aurait été compliqué pour elle et je ne pouvais pas la gérer.”*

M1: *“la maman cortiquée, tu vois, quelqu’un qui comprend bien, qui est super calme. Elle s’assoit et elle me dit: moi il me dit quand même qu’il a du mal à respirer depuis 11h et je le crois pas parce qu’il va bien, il marche normalement (...). Je lui dis, mais écoutez ne vous mettez pas martel en tête. Il va bien pour l’instant, simplement on va devoir l’évacuer en service de pédiatrie.”*

M12: *“Effectivement l’épouse était... elle poussait des hurlements en fait, elle hurlait, elle tremblait, elle pleurait, donc il y avait un pompier qui essayait de la gérer mais il ne savait pas trop comment faire. Donc en fait c’est pas très COVID tout ça mais c’était avant le Covid, je l’ai prise dans mes bras, je l’ai serrée pour qu’elle se calme. Et elle s’est calmée assez rapidement, le fait d’être contenue en fait, contenue physiquement, elle s’est apaisée, elle s’est arrêtée de hurler.”*

M2: *“le commandant me dit: écoute le groupe de jeunes-là, ils ne sont pas bien. Ça serait peut-être bien de déclencher une cellule, une cellule d'urgence médico-psychologique. Alors je lui dis ok d'accord. [...] ils sont tous rentrés avec leur directeur en même temps, plus leurs deux animateurs. Ils ont un peu discuté, moi je suis allé les voir, je me suis présenté comme médecin généraliste et comme médecin correspondant du samu et donc en leur expliquant que j'avais participé à l'intervention sur l'accident de leur camarade.”*

M3: *“la maman était en panique, affolée. Donc j'ai appelé ma femme parce qu'en fait elle la connaît, elle gardait la petite et je lui dis: tu viens, tu gères la maman! En attendant, je l'ai envoyée à la pharmacie chercher des suppos' de doliprane, c'était juste pour m'en débarrasser honnêtement.”*

M12: *“c'est là que j'ai fait l'enquête de qui elle avait autour d'elle. Il n'y avait personne...Et puis j'ai essayé de chercher des signes qui devraient m'inquiéter d'un passage à l'acte suicidaire de sa part. Est-ce-que'elle avait des idées noires, pas du tout non elle était... J'ai essayé de lui demander si elle se sentait coupable, elle ne me disait pas du tout, elle était très perdue, elle savait plus trop quoi faire de sa vie. C'est là où j'ai posé plusieurs fois des questions pour voir si j'étais alerté.”*

M12: *“J'ai fini par la remettre entre les mains de sa voisine qui était une vieille dame. Je lui ai demandé si elles se connaissaient. Elle me dit: bien sûr on se connaît bien. Je lui dis: je vous la confie, vous la prenez chez vous cette nuit, vous ne la laissez pas toute seule, parce qu'elle...elle n'avait pas de famille, pas d'amis, personne... Vous ne la laissez pas toute seule cette nuit. Je suis de garde cette nuit donc si ça ne va pas bien, vous appelez mon cabinet.”*

M12: *“elle est revenue me voir un jour au cabinet pour me dire merci. En fait, elle est revenue deux, trois mois après, elle avait changé de coupe de cheveux, elle avait minci, elle n'était pas habillée pareil, elle m'a dit: j'ai fait comme vous m'avez dit, j'ai changé de vie!”*

Psycho-affectif

Compétence n°9:

Percevoir ses émotions celles d'autrui, les gérer et les appréhender.

Avoir conscience de ses émotions et des impacts que cela peut avoir sur sa pratique et sa vie quotidienne:

Ressentir la peur

- Peur du possible déroulement de l'intervention
- Peur de ne pas réussir à réaliser un geste technique
- Peur d'intervenir sur un patient jeune
- Peur de partir en intervention

Ressentir des émotions négatives

- Se sentir seul
- Éprouver trop d'empathie
- S'identifier à la situation
- Difficultés psychologiques d'intervenir sur une victime que l'on connaît
- Difficultés psychologiques d'intervenir sur des circonstances brutales, violentes et soudaines.

Ressentir des émotions positives

- Être confiant, Être soulagé, Être fier de soi
- Garder un souvenir positif de l'intervention

Être impacté après une intervention:

Dans les suites immédiates

- Être vide d'énergie
- Difficultés à reprendre les consultations après l'intervention (stress, programme chargé, défaut de concentration)
- Sortir sur plusieurs interventions d'affilée

A distance de l'intervention:

- Trouble du sommeil
- Ressasser une intervention
- Reviviscence de l'intervention
- Difficulté de vivre sur son secteur d'intervention
- Remettre en cause son statut MCS après une intervention difficile

Adopter des stratégies pour réduire l'impact psychologique des interventions:

Gérer le stress

- Garder son calme
- Agir malgré la peur
- Se réassurer:
 - En demandant l'identité du patient avant le départ
 - En se préparant mentalement sur le trajet
 - En se faisant confiance
 - En anticipant une évolution défavorable
 - En gardant ses référentiels de formation avec soi
 - En partant à plusieurs MCS sur une intervention

Gérer ses émotions

- En se détachant d'une intervention
- En prenant le temps de souffler après une intervention
- En prenant le temps de digérer une intervention
- En remettant ses consultations à plus tard après une intervention difficile
- En partageant ses expériences difficiles ou non avec ses collègues, ses amis.
- En acceptant l'échec

Gérer les émotions et le ressenti des victimes, des proches et des intervenants:

Ecouter, rassurer, apaiser, soutenir

- Repérer une intervention à risque d'impact émotionnel fort sur les personnes présentes
- Occuper les proches
- Mettre en place une cellule d'urgence médico-psychologique
- Évaluer le risque suicidaire des proches des victimes
- Eloigner les proches du lieu d'intervention
- S'assurer de la présence de soutiens
- Confier les proches de la victime à des aidants
- Débriefing avec les victimes ou les proches à distance de l'intervention

Tableau 13 : Caractéristiques de la compétence n°9

4. Analyse des entretiens: compétences spécifiques

a. Thème obstétrique

Les MCS doivent savoir prendre en charge un accouchement inopiné imminent hors maternité.

- Ils ont besoin pour cela d'un certain nombre de connaissances théoriques actualisées selon les recommandations des sociétés savantes.

C'est-à-dire:

- **Connaître la physiologie de l'accouchement.**

M13:

"-Je n'ai même pas pensé à confirmer le diagnostic tellement ça paraissait évident.

-C'est-à-dire?

- Elle était enceinte, et puis elle avait des contractions toutes les 3 minutes."

M7: *"contraction depuis 6h30 le matin, une minute toutes les 3 minutes. Pas de rupture de la poche des eaux, score de Malinas à 3. TV à 10 minutes d'intervalle: col 1 doigt."*

M9: *"Et la dame, je regarde un peu où on en est et là je m'aperçois que la vulve est dilatée, les cheveux sont visibles donc l'accouchement était strictement imminent."*

M14: *"Un siège, cela me semblerait difficile à faire, enfin si je suis coincé je le ferais... Je connais un peu les bases mais c'est juste quoi... "*

M9: *"Ça commence à m'inquiéter mais je me dis bon elle va délivrer et puis ça va le faire."*

- **Connaître les spécificités contextuelles des accouchements inopinés imminents.**

M13: *“C'est pas le premier accouchement. Mais c'était la première fois depuis que j'étais installé, donc ça faisait plus de 10 ans.”*

M8: *“La quasi-totalité des accouchements que j'ai fait à domicile ça a toujours été des cas sociaux quasiment...je t'en raconte un cas après, c'est pas un cas social mais ça a été aussi très particulier... Enfin voilà, quasiment, ça a toujours été des histoires compliquées, des histoires tordues.”*

M8: *“Je lui demande: la date des dernières règles? je ne sais pas... Est ce que vous avez fait la déclaration de grossesse ? Non. Est-ce-que vous connaissez vos dates? je ne m'en souviens plus... Est-ce-que vous avez été suivi ? Non.”*

M8: *“entre le canapé où la dame est à moitié assise, et la chaise du mari qui regarde la télé, il y a la poubelle qui déborde avec un petit chien qui est en train de lécher au bas du canapé les eaux qui se sont écoulées...”*

M8: *“le papa est parti sans signer l'acte de déclaration de naissance, donc sans reconnaître l'enfant. Dans ce cas là, je ne savais pas mais j'ai vérifié, c'est l'accoucheur qui a fait la délivrance qui est tenu sous peine d'amende de 15 000€ d'aller faire la déclaration d'état civil. Donc il a fallu que je me rende à l'état civil, enfin à la mairie, pour dire que tel jour à telle heure j'ai accouché Madame d'un enfant de père inconnu.”*

- **Connaître les différentes complications possibles d'un accouchement inopiné.**

M9: *“je lui mets un scope, un tensiomètre pour vérifier si elle n'est pas en train de faire une éclampsie et puis je vérifie les malléoles pour vérifier qu'il n'y a pas d'œdèmes des membres inférieurs parce que ça pourrait y faire penser...”*

M9: *“Là, tu vois, c'était comme la dernière fois j'étais soulagé de m'être souvenu de la fameuse manœuvre de Mauriceau. Je me suis dit, bah là franchement qu'est-ce que j'aurais fait si je ne m'en étais pas souvenu. Quelle chance!”*

M14:

“-Vous n'avez pas utilisé de synto ?

-Non, là je ne maîtrise pas assez ... En tout cas comme ça, aujourd'hui je ne maîtrise pas... Il faut que je prenne un bouquin que je regarde.”

M9: *“Il commence à la remplir, le temps passe un peu, elle commence à tachycarder un peu, moi je m'agenouille, il y a toujours du sang et puis finalement le médecin du SMUR l'évacue rapidement et je les vois partir. Il y avait quand même beaucoup de sang ”*

M13: *“le matériel est dans la voiture, euh en permanence, et par contre le synto il est au frigo”*

- **Connaître la prise en charge initiale d'un nouveau-né.**

M13: *“Le nouveau-né donc il était euh... il était... Il n'a pas crié spontanément. Mais pareil ça, j'avais un petit peu pratiqué l'accouchement dans un autre contexte. Je sais que de toute façon on a une minute tranquille et qu'il faut surtout se concentrer à bien le sécher. Rien qu'en le séchant ça fera la stimulation qui faudra. Il faut vérifier qu'il n'est pas gêné au niveau des voies aériennes, clamber, le poser sur maman, et il crie!”*

M9: *“Vient un petit garçon qui va bien et qui crie quasiment de suite, qui avait un Apgar qui était à 10 qui n'a aucun problème de ce côté-là donc voilà.”*

- Ils doivent également posséder un certain nombre de compétences techniques

C'est-à-dire :

- **Réaliser un examen obstétrical.**

M15: "Donc c'était une dame de 42 ans, je crois. C'était son troisième enfant, elle avait déjà eu un accouchement à domicile. Elle était, je crois à trois jours du terme, elle avait prévu d'aller à l'hôpital le lendemain."

M8: "et quand tu arrives et que tu vois les cheveux, c'est déjà bien, c'est que ça va passer quoi voilà."

M15: "En premier, j'avais jeté un coup d'œil au niveau du périnée pour voir s' il n'y avait pas de saignements, j'ai vu tout de suite que la poche des eaux était toute proche."

M15: "J'ai fait un examen rapide cardio-pulmonaire, palpé un petit peu le ventre, confirmé les contractions. On sentait bien que l'utérus était très tendu au moment où elle avait mal."

M14: "J'ai dû faire un toucher vaginal... Et puis...d'après mon examen, on pouvait partir. Il n'y avait pas de grosse douleur, on pouvait partir. Je leur dis [au centre 15] que j'ai une femme de... telle année qui présente tels symptômes, avec un score de tant, qui est dilaté de tant, et que je pars directement parce que à priori, le travail n'a pas encore démarré."

M13: "Oui, elle était enceinte, et puis elle avait des contractions toutes les trois minutes."

- **Se mettre dans de bonnes conditions.**

M9: *“j’enlève habituellement le haut de la patiente. Je la laisse en soutien gorge mais je lui mets un scope et un tensiomètre.”*

M15: *“Donc après j’ai envoyé sa sœur chercher des draps, des serviettes. Le fils, je l’ai envoyé chercher une bassine d’eau”*

M8: *“Je l’installe comme je peux. C’est un canapé où elle était assise. J’essaye de la mettre sur le côté du canapé pour qu’elle garde les jambes fléchies et que je puisse y voir quelque chose.”*

M14: *“J’avais mis une voie veineuse à la dame”*

M9: *“On a beau lui expliquer qu’il faut tenir les genoux, pour dégager le détroit de je ne sais plus comment quoi...et on a beau lui expliquer comment retenir sa respiration pour augmenter la pression vers le pelvis... elle ne fait rien de tout ça.”*

- **Accompagner l’accouchement par des gestes simples et encourager la parturiente**

M14: *“J’ai pas eu besoin de pousser le ventre, enfin d’appuyer sur le ventre, non ça s’est passé comme une lettre à la poste. (rire)”*

M8: *“J’étais à droite de la parturiente, elle était couchée sur le canapé. Tout simplement, je mets la main sur la tête du bébé pour ne pas qu’elle expulse trop violemment. Puis dès que la tête est sortie je me souviens qu’il est sorti quasiment immédiatement. J’ai tenu la tête et il est sorti, j’ai pas eu à sortir les bras, tout est sorti tout seul très rapidement sans difficulté.”*

M13: *“Et puis après euh... accompagné, enfin accompagné l’épaule, enfin voila...”*

- **Accueillir l'enfant**

M15: *“Tout de suite elle me l'a passé, j'avais une serviette qui était prête juste à côté donc je l'ai essuyé rapidement.”*

M9: *“on s'occupe du bébé, on coupe le cordon, je crois que le père était là donc on pose les clamps, on coupe le cordon.”*

M14: *“Voilà avec la couverture de survie sur l'une et sur l'autre, peau contre peau.”*

M14: *“et bah du coup il va bien. J'ai revu la famille, ils sont repassés au cabinet et maintenant je suis le médecin traitant du petit.”*

M9: *“Je trouvais qu'il ne respirait pas très bien comment dire... il y avait des glaires et de la mousse plein la bouche du bébé, il n'y avait pas d'aspiration (...) donc ce que j'ai fait, j'ai massé légèrement le thorax du bébé au moment où il expirait pour essayer de chasser un peu les glaires, et voyant que ça chassait les glaires je les ai nettoyées avec des mouchoires en papier. Voilà je n'ai pas fait de massage cardiaque hein !? ”*

M9: *“On fait une glycémie au talon de l'enfant.”*

- **Prévenir et prendre en charge les complications d'un accouchement**

M9: *“Donc je suis arrivé assez rapidement, là d'un coup d'oeil j'ai tout de suite vu que la dame avait les pieds sur le tableau de bord, que le bébé était sorti, le corps donc à l'air et la tête à l'intérieur du vagin de la mère enfin du corps de la mère quoi.”*

M9: *“je me suis retourné vers la patiente et j’ai fait ce qu’on appelle la manœuvre de Mauriceau. C’est une manoeuvre dans laquelle on glisse un doigt dans la bouche de l’enfant, on appuie sur le menton, ça baisse la tête de l’enfant et avec l’autre main on va chercher les jambes et on fait un grand mouvement de bascule des pieds du bébé...des jambes du bébé au dessus de la symphyse pubienne maternelle. Bon bref voilà et là encore le bébé a glissé, il est sorti, la tête est sortie du corps de sa mère comme une savonnette, c’est incroyable il n’y a eu aucune résistance, j’ai fait la manœuvre et le bébé est sorti directement, comme ça. J’étais moi-même complètement étonné.”*

M9: *“le bébé était parfaitement vivant et rose en plus, froid mais rose. Je sentais que le bébé était froid au toucher mais il bougeait parfaitement et il respirait donc je l’ai réchauffé, massé, enfin massé... je l’ai frotté, réchauffé quoi.”*

M13: *“Et donc du coup voilà, quand j’ai vu la tête, il y avait le cordon qui était enroulé, donc j’ai dû faire un dégagement du cordon.”*

M9: *“Dans le sachet “maman” j’ai mis les doigtiers stériles, et la petite sonde jet pour vider la vessie.”*

M8: *“On a fait la délivrance et puis on vérifie le placenta qu’on met dans un sac et je dis on le vérifiera à l’hôpital après.”*

M15: *“Cinq minutes après il y a eu la délivrance. Il manquait un petit morceau du placenta, qu’on voyait... qui était coincé à la vulve, qui ne voulait pas sortir, donc la délivrance était incomplète.”*

M13: *“après il y avait le problème de la délivrance, moi j’avais retenu que dans l’idéal fallait faire la délivrance au domicile parce que c’était... Et lui il a plutôt dit, on fera la délivrance à l’hôpital.”*

M9: *“Je demande un sac DASRI que j’ouvre en deux et que je glisse sous les hanches de la patiente pour récupérer le sang et éventuellement le placenta (...) au moment de l’issue du bébé il y a quand même eu une grosse vague de sang. Bon ça arrive de temps en temps, je surveille le sang niveau vulvaire et je trouve que ça saigne.”*

M16: *“Puis le médecin du SAMU, il s’est occupé de couper le cordon, de commencer à gérer le saignement et les massages utérins.”*

➤ Enfin, ils font preuve d’un certain savoir-être.

En effet, ils doivent savoir :

- **Gérer les émotions de la patiente**

M9: *“Il y avait des pompiers, il y a toujours des pompiers qui sont là. Les trois-quarts voire les 9/10ème sont des messieurs, donc je propose qu’ils sortent de la pièce. Je demande à la dame d’enlever son sous-vêtement, j’essaie toujours de demander une grande serviette ou bien un drap pour couvrir la dame et la protéger des regards.”*

M9: *“le vaginisme enfin c’est pas une complication mais bon quand faut faire violence à la femme pour lui faire un TV c’est quand meme désagréable...”*

M15: *“et puis je l’ai un petit peu rassurée, je lui ai dit que ça allait bien se passer, que ça allait être rapide.”*

- **Appréhender un accouchement inopiné hors maternité**

M8: *“Comme je t’ai dit au départ, c’est toujours pour moi un grand stress. Après, quand tu vois le petit qui sort et qui est bien, tu es soulagé, ça fait baisser la pression. Mais moi, tant que le petit n’est pas sorti je suis désolé je ne sais pas ce qu’il va m’arriver hein...”*

M9: “Je dirais au début les accouchements à domicile j’y allais un peu la fleur au fusil en me disant je sais pas faire grand chose mais de toute façon ça se passera bien. Et puis les accouchements se multipliant avec les années, j’ai commencé à rencontrer des complications les unes après les autres. Certaines extrêmement inquiétantes, effrayantes, dangereuses. Maintenant, j’ai vraiment conscience que cette... comment dire... ce qu’ils ont dit au sujet des accouchements à domicile qui se passent toujours bien bah c’est pas toujours vrai. Donc, voilà mon sentiment à changer à ce propos.”

Compétence obstétrique:

Savoir prendre en charge un accouchement inopiné imminent hors maternité

SAVOIR:

Connaître la physiologie de l'accouchement:

- Connaître les signes de début de travail
- Connaître les signes de l'imminence de l'accouchement
 - Score de Malinas et ses limites
- Connaître la base du déroulement selon les présentations
- Connaître les délais physiologiques d'une délivrance

Connaître les spécificités contextuelles des accouchements inopinés

- Intervenir sur un motif rare
- Savoir réaliser un accouchement sans information sur la grossesse
 - Ne pas connaître le terme, grossesse sans suivi médical
- Intervenir sur des accouchements dont la situation sociale est complexe
 - Conditions d'hygiène mauvaises
 - Faire la déclaration d'état civil si le père est inconnu

Connaître les différentes complications possibles d'un accouchement inopiné

- Connaître les signes de pré-éclampsie
- Connaître les manoeuvres d'extraction d'urgence
- Connaître la prise en charge d'une hémorragie de la délivrance
- Connaître les indications de l'ocytocine, son mode de conservation, son mode d'administration

Connaître la prise en charge initiale d'un nouveau-né

- Connaître les premiers soins du nouveau-né
- Connaître les signes d'une bonne adaptation à la vie extra-utérine
- Connaître les bases de la réanimation du nouveau-né

SAVOIR FAIRE

Réaliser un examen obstétrical

- S'enquérir des informations sur la patiente et sa grossesse
 - Suivi
 - Terme
 - Présentation
- Confirmer la présentation
- Examiner le périnée
- Savoir faire un toucher vaginal, évaluer la dilatation du col de l'utérus

- Savoir estimer le rythme des contractions et leurs durées
- Evaluer la faisabilité du transport

Encadrer et accompagner l'accouchement

Se mettre dans de bonnes conditions pour ne pas nuire

- Déshabiller la patiente
- Utiliser le matériel du domicile ou du sac MCS
- Positionner la patiente correctement
- Mettre une voie veineuse périphérique
- Scoper la patiente
- Expliquer à la patiente la technique d'accouchement

Accompagner le nouveau-né dans la filière génitale

- Réaliser les manoeuvres qui aident à l'expulsion
- Retenir la tête du nouveau-né.
- Dégager l'épaule

Accueillir l'enfant

- Sécher et réchauffer le nouveau-né
- Clamper et couper le cordon
- Mettre le bonnet sur la tête
- Faire du peau à peau avec la mère
 - Poser le nouveau-né sur la mère
 - Couvrir le nouveau-né et la maman
- Lutter contre l'hypothermie
- Lutter contre les risques infectieux
- Suivre l'enfant au long cours en tant que médecin traitant

Si besoin :

- Evaluer l'adaptation à la vie extra-utérine
 - Coloration du liquide amniotique
 - épaisseur/tonus/respiration/terme
- Initier une réanimation du nouveau-né
- Faire un dextro au nouveau-né

Prévenir et prendre en charge les complications d'un accouchement

- Bien positionner la parturiente pour faciliter l'expulsion
- Maintenir une température ambiante chaude
- Connaître les manoeuvres d'extraction d'urgences d'une dystocie des épaules ou rétention tête dernière
- Faire face à une procidence du cordon

- Prévenir une hémorragie de la délivrance
 - Faire vider la vessie de la parturiente
 - Faire une délivrance dirigée par ocytocyne (Syntocinon) à la sortie immédiate du nouveau-né
 - Ne pas tirer sur un cordon qui ne vient pas
 - Vérifier l'intégrité du placenta
 - Surveiller la quantité de sang recueilli

- Savoir prendre en charge les hémorragies de la délivrance:
 - Savoir faire une révision utérine
 - Savoir utiliser les médicaments nécessaires au bon moment et aux bonnes posologies
 - Réaliser des massages utérins

SAVOIR ÊTRE

Gérer les émotions de la patiente:

- Respecter l'intimité de la patiente
- Être doux avec la patiente
- Rassurer et encourager la patiente

Appréhender un accouchement inopiné:

- Avoir conscience qu'un accouchement inopiné est une situation stressante
- Avoir une vigilance sereine sur des complications rares mais possibles lors d'un accouchement imminent inopiné

Tableau 14 : Caractéristiques de la compétence obstétrique

b. Thème pédiatrique

Les MCS doivent savoir prendre en charge les urgences pédiatriques les plus courantes.

➤ Ils ont besoin pour cela d'un certain nombre de connaissances théoriques

C'est-à-dire:

- **Connaître les principales particularités médicales pédiatriques.**

M1: "Il a 7 ans (...) le pouls, il est un peu tachycarde. Donc bon il est à 120."

M3 : "Donc effectivement elle était polypnéique avec 65 de fréquence par minute alors qu'elle s'était calmée"

M1: "A ce moment-là, j'ai déshabillé la petite et je l'ai injectée, je lui fais en intra-rectal une ampoule de Valium."

M3 : "On a commencé par lui donner de l'Oramorph, ça marche bien chez le petit.

-Donc tu lui as donné combien?

-Oh je ne me rappelle plus, j'ai un petit tableau affiché en salle radio en fonction du poids."

- **Diagnostiquer et savoir prendre en charge une crise convulsive chez l'enfant.**

M1: "Je le vois porte grande ouverte avec une petite fille, je n'aurais pas pu dire son âge mais entre 18 mois et 2 ans. Il la porte sur ses bras, elle est droite, hypertonique, la tête en arrière, les yeux révulsés et elle convulse. Elle est complètement raide."

M1: "Elle s'est réveillée progressivement avec vraiment une amnésie à pas reconnaître sa mère, ça a duré très longtemps. Après le temps, c'est compliqué quand t'es dans l'ambulance et que tu vois les événements se passer. Je pense que ça a pris plus de 15 minutes avant qu'elle reconnaisse sa mère, qu'elle comprenne ce qu'on lui dise. Quand elle s'est réveillée elle était apeurée, elle ne savait pas où est-ce-qu'elle était."

M1: "Le papa est là et je lui dis, depuis quand elle convulse? Qu'est ce qui s'est passé? Est ce qu'elle a eu de la fièvre? Est ce qu'elle est épileptique? Et là il me dit non, elle a juste une maladie rare, je crois qu'elle a une phénylcétonurie la petite mais qui est en cours de recherche. Elle n'a jamais convulsé, elle n'a rien mangé de particulier. Je me rappelle entre-temps j'ai pris la température et j'ai fait un dextro."

M3: "La gamine arrive elle a.., on la déshabille de suite, elle est inconsciente, hypotonique, elle avait plus de 40° de température, euh... pas de purpura (...) Ce qu'on a fait nous c'est du Valium intrarectal."

M1: "Elle avait une saturation qui était correcte. Si mes souvenirs sont bons on lui a mis de l'oxygène au lunettes."

- **Diagnostiquer et savoir prendre en charge une dyspnée aiguë chez un enfant.**

M4 : "Il n'y avait pas de notion d'inhalation de corps étranger elle était en train de dormir en fait quand ça s'est dégradé au fur et à mesure. (...) à l'examen, j'ai pas de signe d'insuffisance cardiaque, il y avait pas d'hépatomégalie ou de splénomégalie."

M3 : "Et donc là j'ai fait tout de suite...on a mis Vento, moi je suis pas un fan de l'Atrovent, je suis pas sûr d'avoir mis de l'Atrovent. J'ai mis Vento.

Donc en aérosol?

Ouais en aérosol, j'ai eu beaucoup de chance, j'ai réussi à le piquer, il était un peu rond et je lui ai passé du solumédrol."

- **Connaître et savoir prendre en charge les pathologies traumatiques de l'enfant:**

M3: "On a commencé par lui donner de l'Oramorph, ça marche bien chez le petit. (...) je crois qu'après la pose de la voie on lui a fait 1 mg de morphine et une petite dose de kétamine."

M3: "En soulevant la couverture elle avait le membre qui était en rotation avec un aspect bizarre, en passant ma main elle a commencé à réagir et puis elle avait une grosse cuisse. (...) on a dû faire la radio dans la position, alors c'est pas une radio correcte, mais on a confirmé qu'il y avait une belle diaphyse fémorale."

M3: "On a fait son BIF comme elle était un peu sédatée, ça s'est très très bien passé. Au bout de quelques minutes on a pu réaxer sa cuisse en la tractant sans qu'elle... enfin vraiment ça s'est bien passé."

M1 : "le pouls, il est un peu tachycarde. Donc bon il est à 120. Pas de température, pas de fièvre, je demande à la maman, est-ce-qu'il a mangé? Oui il a mangé, il me semble bien coloré aussi, il désature pas du tout et donc je dis, bon t'as tapé sur ce côté-là? Et je commence à toucher le ventre, je remonte au niveau du foie sur la loge hépatique... et là défense (Silence). Donc une vraie défense, sans d... quoi. Je refais une palpation. Parce que quand même... Alors je palpe les reins, je lui fait faire une bandelette urinaire parce que je me dis après tout... Bandelette urinaire négative. Je dis p... il est tachycarde, il a mal sur la loge hépatique, c'est un trauma hépatique, il doit avoir une fracture du foie (...) Et là je me dis, il me faut un hémocue, j'ai pas d'hémocue."

M8 : "Il y a une petite plaie de 2 cm, même pas de 1 cm en bas du dos à droite en face de la zone hépatique, ça devait être entre K6 et K7 à peu près. Auscultation normale, tout est bien, ventre souple, rien... Le petit n'avait qu'un problème, il ne pleurait pas, il était trop sage."

- Par ailleurs, prendre en charge un enfant demande au MCS certaines compétences techniques.

A savoir :

- **Évaluer le degré d'urgence:**

M4: *“J’arrive, le nourrisson est en train de pleurer. Donc là dès que j’entends un peu les pleurs je suis toujours assez rassuré quand même, ça veut dire qu’il respire quoi. (...) j’essaye de faire déjà dans un premier temps...de la regarder...effectivement elle était pas du tout cyanosée et elle pleurait.”*

M1: *“Mon assistant a sorti le moniteur multiparamétrique et le saturo en pédiatrie. (...) puis je donne tout le bilan au 15, on avait une tension, on avait un pouls, on avait une saturation.*

M1: *“Il est souriant, il n’est pas plié en 2, il va bien, et donc je le ré-ausculte, je tape bien, je lui prends la sat, sat nickel, je prends le pouls, il est un peu tachycarde. Donc bon il est à 120. Pas de température, pas de fièvre, je dis à la maman, est-ce qu’il a mangé? Oui il a mangé, il me semble bien coloré aussi.”*

M4 : *“Effectivement elle était en détresse respiratoire, elle avait un tirage à fois au niveau des intercostales, au niveau sus-claviculaire et en sous-costal également.”*

- **Se mettre dans de bonnes conditions pour examiner un enfant**

M5 : *“Je ne sais même plus...je pense qu’ils ont dû avoir son poids sur une fiche. Je ne sais plus comment on a retrouvé son poids.”*

M4 : *“l’enfant n’a pas d’autres soucis de santé, elle est née à terme, il y avait notion d’un terrain allergique familial mais sinon il n’y avait pas d’autres soucis de santé et elle ne prend pas de traitement”*

M4 : *“Donc je leur demande qu’ils l’installent pour que je puisse examiner le nourrisson. Ils mettent l’enfant sur le canapé (...) le nourrisson était sur les genoux de son papa et comme ça, elle était vraiment dans la position la plus confortable pour elle parce qu’elle était quand même assez fatiguée d’avoir des difficultés à respirer. Du coup, j’ai pu un peu examiner l’enfant quand elle a commencé un peu à se calmer.”*

- **Savoir réaliser différents gestes techniques et thérapeutiques propres à l’enfant.**

M3 : *“ça s’est très bien passé. On a posé l’intra-osseuse, on a fait de la Rocéphine et elle est partie directement.”*

M1 : *“J’ai une veine, et donc je lui ai mis un cathéter jaune et j’ai réussi, je l’ai eu tout de suite.”*

M4 : *“La maman m’a aidé pour faire le geste de la désobstruction. C’est vrai que c’est un geste pas forcément agréable sur le moment mais après clairement ça l’a améliorée.”*

M4 : *“Donc en fait on a pris un masque moyenne concentration et comme effectivement le nourrisson le tolérait pas du tout sur la figure, on l’a juste mis proche pour pouvoir un petit peu...on va dire enrichir son air en oxygène”*

M1 : *“A ce moment-là j’ai déshabillé la petite et je l’ai injectée, je lui fais en intra rectal une ampoule de valium.”*

- Enfin, cela leur demande de gérer le stress engendré par une urgence pédiatrique

C'est-à-dire,

- **Gérer ses difficultés, ses émotions et celles des personnes présentes :**

M5 : "Je n'étais pas rassuré parce que bon dès qu'on a un appel moi un enfant de 9 ans c'est de suite la panique. C'est la première fois que je sortais sur un enfant et ça a toujours été pour moi... ça a toujours été la pire des situations de faire du MCS sur un enfant."

M5 : "et après je lui ai dit au cas où j'arrive pas à le perfuser, je peux lui passer IM? Et il me dit [le régulateur] non, non, non, tu vas réussir à le perfuser, t'inquiète pas tu vas y arriver."

M3 : "j'ai eu beaucoup de chance, j'ai réussi à le piquer, il était un peu rond et je lui ai passé du solumédrol."

M1 : "j'ai une voie qui passe mais par contre je perds la notion de qu'es-ce-qu'il faut que j'injecte, combien je dois injecter, à quel rythme etcetera... Là, je perds pied et j'ai rien d'autre que du Rivotril. Donc je dis Ok... et je me suis complètement fié au médecin de l'autre côté, à ton collègue qui te dit tu fais telle dose. Et en toute sincérité, je ne me rappelle pas des doses qu'il m'a dit."

M3 : "On a commencé par lui donner de l'Oramorph, ça marche bien chez le petit.

-Donc tu lui as donné combien?

-Oh je ne me rappelle plus, j'ai un petit tableau affiché en salle radio en fonction du poids."

M1 : "J'ai fait un stage aux urgences quand j'étais interne. J'étais aux urgences pédiatriques et en réa néonatal et en fait les puér' m'avaient appris à piquer."

M1 : “J’explique beaucoup aux enfants, alors avec des mots simples et...je leur explique ce qu’on va leur faire et la plupart du temps je cherche à avoir leur adhésion que j’ai quasiment à 100%.”

M1 : “Je lui explique qu’il va monter dans un hélicoptère. Je savais qui était médecin de l’hélico, je ne savais pas qui était l’infirmière mais je savais qui était le médecin de l’hélico. Euh... donc c’était un ami. Et euh... que donc ce serait un gentil docteur qui allait l’accompagner euh...qu’il était rigolo aussi, qu’il n’avait rien à craindre etcetera... et je lui ai dit, c’est super tu as voulu jouer à superman, là tu vas faire ton baptême d’hélico, tu passes ta journée à voler aujourd’hui.”

M3 : “je crois que j’avais déjà ouvert la porte du VSAV à la maman quand il a commencé à s’améliorer. Je lui ai dit que probablement il avait fait un asthme aiguë que ça allait mieux et que maintenant il était sorti d’affaire, fallait qu’il soit pris en charge à l’hôpital et faire probablement par la suite un bilan allergo complet.”

M3 : “la maman était en panique, affolée. Donc j’ai appelé ma femme parce qu’en fait elle la connaît, elle gardait la petite et je lui dis: tu viens, tu gères la maman! En attendant, je l’ai envoyée à la pharmacie chercher des suppos’ de doliprane, c’était juste pour m’en débarrasser, honnêtement.”

Compétence pédiatrie :

Connaître les principales urgences pédiatriques et savoir les prendre en charge

SAVOIR

Connaître les principales particularités médicales de la pédiatrie

-Connaître les normes des constantes chez l'enfant en fonction de l'âge

→ Pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire

Connaître les voies d'administration des médicaments chez l'enfant

→Orale, rectale, Intraveineuse, intra-osseuse

-Connaître les adaptations posologiques des principaux médicaments chez l'enfant

Diagnostiquer et savoir prendre en charge une crise convulsive chez l'enfant

-Connaître la sémiologie des crises convulsives

→Partielles/généralisées

→Les différentes phases

-Connaître les principales étiologies des crises convulsives chez l'enfant

-Hyperthermique, infectieuse, épileptique

-Connaître la prise en charge d'une crise convulsive simple fébrile

-Connaître le traitement de première ligne de la crise convulsive persistante chez l'enfant

→indications et mode d'administration

-Connaître les indications et le mode d'administration de l'oxygène dans la crise convulsive persistante chez l'enfant

-Savoir diagnostiquer et traiter une suspicion de purpura fulminans

Diagnostiquer et savoir prendre en charge une dyspnée aiguë chez un enfant

-Connaître les différentes étiologies de la dyspnée aiguë chez l'enfant ainsi que ses traitements

→Crise d'asthme, asthme aiguë grave, bronchiolite, laryngite, inhalation de corps étranger, pneumopathie

→Place du salbutamol, ipratropium, adrénaline en aérosols

Connaître et savoir prendre en charge les pathologies traumatiques de l'enfant

- Connaître les modalités d'antalgie
 - Palier 1, palier 3, indications, modes d'administration, surveillance
- Connaître les indications et les modes d'administration de la co-analgésie chez l'enfant
- Connaître les indications et les modalités de réalisation d'un bloc ilio-fascial chez l'enfant
- Connaître la prise en charge d'une fracture
 - Savoir diagnostiquer une fracture
 - Savoir réaxer une fracture
 - Savoir immobiliser la fracture pour son transport
- Connaître la prise en charge d'un traumatisme abdominal chez l'enfant
- Connaître les signes de gravité
- Connaître les complications possibles
 - lésions hépatiques, spléniques, rénales, etc...

- Connaître la prise en charge d'une plaie chez l'enfant
 - Connaître les critères de gravité d'une plaie chez l'enfant: Taille, localisation, saignement
 - Connaître les premiers soins d'une plaie chez un enfant
- Traquer le traumatisé sévère:
 - Le reconnaître et connaître la prise en charge initiale

SAVOIR FAIRE

Évaluer le degré d'urgence chez un enfant

- Réaliser un quick look ou CRC: Comportement/Conscience,
- Respiration, Coloration
- Prendre les constantes chez un enfant, savoir monitorer
 - Saturation, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, tension artérielle, température
- Évaluer les grandes fonctions vitales: respiratoire, cardiologique et neurologique
 - Cardiologique: Fréquence cardiaque, coloration, TRC, marbrures
 - Respiratoire: Fréquence respiratoire, signes de luttés, cyanose
 - Neurologique: Savoir réaliser un score de glasgow pédiatrique

Examiner un enfant

Se mettre dans de bonnes conditions

- Identifier les caractéristiques de l'enfant : âge, poids, antécédents, traitements, allergies
- Bien installer l'enfant pour l'examiner
- Calmer l'enfant

Savoir réaliser différentes thérapeutiques spécifiques à un enfant

- Savoir poser une voie d'abord chez un enfant:
 - Voie veineuse périphérique, voie intra-osseuse
- Savoir mettre en place les différentes thérapeutiques spécifiques à l'enfant
- Savoir réaliser une désobstruction rhinopharyngée
- Savoir administrer de l'oxygène de manière adaptée en fonction de l'âge
- Savoir réaliser une nébulisation
- Savoir administrer un médicament en intra-rectal

SAVOIR ÊTRE

Gérer ses difficultés, ses émotions et celles des personnes présentes:

Gérer le stress d'intervenir sur un enfant

- Garder son calme
- Se faire confiance

Gérer la difficulté d'adapter une posologie pédiatrique dans l'urgence

- Demander au régulateur
- Avoir des fiches adaptées

Gérer la difficulté de mettre en place une voie d'abord chez un enfant

- Garder son calme
- Se faire confiance
- S'appuyer sur ses expériences passées

Gérer les émotions de l'enfant et des accompagnants

- Connaître les techniques de communication avec l'enfant
- Rassurer les parents

Tableau 15 : Caractéristiques de la compétence pédiatrie

c. Thème pathologies circonstancielle

Les MCS doivent connaître et savoir prendre en charge les différentes pathologies circonstancielle.

➤ Ils ont besoin pour cela d'un certain nombre de connaissances théoriques

C'est-à-dire,

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge une noyade**

M2 : "Je rappelle la régulatrice en lui disant, [...] qu'est que que je fais d'abord, redonne moi une chronologie d'actes parce que je dis moi le noyé je n'ai jamais fait. Donc qu'est ce que je fais? Elle me dit, donc premièrement tu ventiles, tu ventiles, t'essayes de trouver une voie d'abord, te prends pas la tête, t'essayes de faire une intra-osseuse directement."

M2 : "On a ensuite demandé aux pompiers de prendre la température. Alors leur thermomètre était resté dans le VSAV donc euh...il a fallu 3-4 minutes avant qu'il arrive et qu'il soit étalonné. Et euh... donc c'est là qu'on a vu qu'il avait une température cutanée qui était à 26,6°. Donc on a dit qu'il fallait le réchauffer et on a mis une couverture de survie."

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge une réaction et/ou un choc anaphylactique**

M3 : "Tout d'un coup je le vois un peu blanchir un peu en sueur, donc je l'ai allongé, les pieds en l'air, euh... j'ai un petit multiparamètre, donc je lui ai pris la tension et il avait 6 de tension et puis tout d'un coup il s'est mis à avoir une dyspnée sifflante. Il avait 65/45 de tension et 90 de sat."

M3 : “Quand j’ai objectivé sa tension sa sat, j’ai pas hésité je lui ai fait son adré en sous cut profonde parce que j’avais une petite aiguille, au lieu de lui faire en IM. Et il a réagi assez rapidement, je crois que je lui ai donné aussi...j’avais du solupred, je lui ai donné 40 mg de solupred per os en sachant que ça n’agit pas de suite hein, et la tension est remontée rapidement à 10, ce qui m’a laissé le temps de lui mettre une voie.”

M2 : “Donc Primalan per os 5 cuillères mesures. Si ça y est je m’en rappelle maintenant, vu qu’il n’y avait pas de détresse, le primalan on en avait pas dans le sac d’urgence, il y avait pas lieu de le faire en injectable, donc j’avais envoyé le papa le chercher à la pharmacie.”

M3 : “En fait c’est très bref dans le temps quoi, tu sais très bien qu’il peut y avoir un rebond... voilà donc j’ai insisté et puis ils ont fait monter le smur. Mais il est resté stable en fait, ça s’est bien passé.”

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge une intoxication au monoxyde de carbone**

M8 : “c’était un malaise faisant penser à un AVC chez une femme jeune”

M8 : “Là, je vois la personne au sol, son mari me dit, elle prenait la douche et puis j’ai entendu qu’elle tombait, je suis venu voir et elle était au sol. La dame était au sol, je lève les yeux et qu’est ce que je vois... le Vesugaz au mur. Et donc de suite je me suis dit, c’est probablement le gaz donc on a fait un dégagement d’urgence ! J’ai demandé à la personne d’arrêter le chauffe-eau, on a traîné la dame dans la première partie du cabanon, j’ai demandé à ce qu’on ouvre la porte en grand, la fenêtre en grand, c’était un jour où il faisait très froid et où il y avait beaucoup de vent, donc la ventilation a été glaciale et immédiate. (...) j’ai pensé à une intox au CO mais je n’avais pas de détecteur de CO sur mon sac puisqu’ils sont sur le sac des VSAV.”

M8 : “on a oxygéné la dame au maximum avec un masque à haute concentration”

M8 : “Vu les circonstances de la perte de connaissance, j’ai demandé au médecin régulateur qu’elle soit dirigée... je lui ai dit, tu te d..., tu lui trouves un hélico pour la diriger vers un centre hyperbare puisqu’elle relève d’un centre hyperbare vu qu’il y a eu une perte de connaissance.”

M8 : “Je demande à mes pompiers de lui faire l’ECG pour voir un peu où on en est.”

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge un accident de décompression**

M10 : “On a deux grottes dans la région, c’est vraiment le spot pour les amateurs de plongée spéléo.”

M10 : “ Ils étaient trois à plonger. C’est une espèce de goulet vertical et ils étaient à moins 50m et donc elle a perdu son détendeur, donc son mari lui a remis le détendeur et ils sont remontés très, très vite.”

M10 : “Elle n’était pas vraiment consciente. Je ne saurai pas évaluer le glasgow... là maintenant de tête mais je dirais qu’elle était... Elle avait une activité cardiaque normale, un ECG qu’on a eu du mal à faire parce qu’elle était trempée, les électrodes ne collaient pas. Et elle avait une hémoptysie, je pense qu’elle avait fait au niveau pulmonaire... elle avait dû faire... je ne sais pas... soit une hémorragie, soit une rupture de quelque chose comme ça...d’un poumon liée à la décompression.”

M10 : “La première victime était sécurisée par le SMUR, on s’occupait des deux autres et en fait les deux autres étaient en risque d’accident de décompression. Donc, on les a gardés au chaud jusqu’à qu’on arrive à organiser deux transports, c’est-à-dire qu’en fait, sur cette intervention il y a eu trois hélicos et trois caissons.”

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge une brûlure**

M11: *“Il était brûlé sur tout le thorax, l’abdomen, les parties génitales, les chevilles jusqu’au genoux avec des brûlures du deuxième degré profond. Donc une grande surface, une grosse brûlure.*

M11 : *“Les pompiers continuent à courir et à chercher de l’eau froide à la fontaine et l’infirmier sapeur-pompier commence à le techniquer, le gamin est hyperalgique. On commence par de la morphine, je lui fait 3 mg ou 2 avec un gamin qui se calme pas et donc euh...j’appelle la régulation.”*

- **Savoir diagnostiquer et prendre en charge une strangulation**

M12 : *“On voyait que le visage du pendu était quand même très violacé et ça faisait sûrement longtemps qu’il était pendu avant qu’on le dépende en fait... je pense que la réa à dû continuer quelques minutes mais moins de 5 minutes. Et puis le SMUR du coup à fait le point. Il avait une grosse lumière, il avait une grosse lampe torche, donc il a fait beaucoup mieux le point sur l’état du patient, et à décidé d’arrêter la réanimation.”*

- Par ailleurs, chaque pathologie circonstancielle demande au MCS certaines habiletés techniques spécifiques.

- **Noyade:**

M2: *“Les pompiers étaient en train de faire un massage cardiaque, de ventiler mais le jeune vomissait, on avait un arrêt cardio-respiratoire, pas de pouls, par contre je me suis tout de suite rendu compte qu’elles n’avaient...je dis elles parce qu’ils n’y avaient que des femmes en pompiers, elles n’avaient pas du tout installé l’aspiration. Or le gamin vomissait donc en fait, on était probablement pas forcement très efficace. Donc, j’ai immédiatement récupéré l’aspiration qui était montée, qu’elles ont mise en route, on a commencé à aspirer et je leur ai demandé de rajouter une sonde plus fine pour qu’on puisse aller plus loin dans l’aspiration.”*

M2 : *“Une autre infirmière sapeur-pompier qui était là comme vacancière, était en train d’essayer de poser une voie. Elle a trouvé une voie veineuse périphérique dans la minute où je suis arrivé.”*

M2: *“vu qu’il avait une température cutanée qui était à 26,6°. Donc on a dit qu’il fallait le réchauffer et on a mis une couverture de survie.”*

- **Anaphylaxie:**

M5: *“Alors initialement, les pompiers m’avaient annoncé une bonne tension, elle avait 12/7 de tension, de bonnes constantes, et donc en arrivant j’ai fait reprendre la tension, il y avait... ça a chuté à 9... Dans le même temps j’avais rappelé le 15 pour passer un bilan rapide, elle était un peu tachycarde aussi, je crois qu’elle avait une fréquence vers 110. Donc j’avais rappelé pour passer un bilan au 15 et puis quelques minutes après j’ai repris une tension et elle est tombée à 8.”*

M6: *“par exemple, typiquement au niveau du pli du coude il gonfle à vue d’oeil, donc lui il me racontait un peu...il était un peu logorrhéique, il me racontait beaucoup de chose, et à un moment donné je lui dit, écoutez, là il faut que je vous perfuse de suite parce que vous gonflez à vue d’oeil et après on ne pourra plus!”*

M3: *“il s’est mis à avoir une dyspnée sifflante.”*

M5: *“Je pense que j’ai dû faire du 0,5 mg en sous cut. Et après j’ai mis de la cortisone aussi par voie IV, on a fait 60mg.”*

M7: *“Donc Primalan per os 5 cuillères mesures. Si ça y est, je m’en rappelle maintenant, vu qu’il n’y avait pas de détresse, le primalan on n’en avait pas dans le sac d’urgence, il n’y avait pas lieu de le faire en injectable, donc j’avais envoyé le papa le chercher à la pharmacie.”*

M5: *“je l’ai mis sous aérosol pour commencer.”*

- **Intoxication au CO**

M8: *“de suite je me suis dit c’est probablement le gaz donc on a fait un dégagement d’urgence ! J’ai demandé à la personne d’arrêter le chauffe-eau, on a traîné la dame dans la première partie du cabanon, j’ai demandé à ce qu’on ouvre la porte en grand, la fenêtre en grand, c’était un jour où il faisait très froid et où il y avait beaucoup de vent, donc la ventilation a été glaciale et immédiate.”*

M8: *“c’était un détecteur au doigt, j’avais une carboxémie qui devait tourner à peu près... de souvenir... à 20.”*

M8: *“Donc on avait fait dans la foulée avec le sapeur une carboxémie sur nous qui était normale aussi donc euh de ce côté-là nous on n’avait pas inhalé ou du moins très peu inhalé.”*

M8: *“Il fallait que j’oxygène tout le monde sachant qu’au départ dans la VLMI, je n’avais qu’une bouteille d’oxygène donc je ne pouvais en oxygéner qu’un à la fois, donc on a oxygéné la dame au maximum avec un masque à haute concentration et le mari, on lui a dit de se calmer un petit peu.”*

- **Accident de décompression**

M8 : *“elle avait une hémoptysie, je pense qu’elle avait fait au niveau pulmonaire... elle avait dû faire... je ne sais pas... soit une hémorragie, soit une rupture de quelque chose comme ça d’un poumon liée à la décompression. Donc après, elle a été prise en charge une demi-heure après que ce soit arrivé. On l’a perfusée en la maintenant oxygénée.”*

M8 : *“ Mais sincèrement, si c’est pas le pompier qui m’avait dit: “regarde leurs ordinateurs! Ils ont fait une remontée qui est trop rapide!” je les laissais repartir donc euh...grâce à lui on a peut-être évité qu’ils aient des problèmes par la suite parce que en fait ils étaient bien, ils n’avaient aucun signe soit neurologique soit hémodynamique. Tu vois c’est une intervention... tu viens pour une victime et tu te retrouves avec trois.”*

- **Brûlure thermique:**

M11: *“Il était déjà quasiment à poil, et ils étaient en train de l’arroser. On l’a monitoré, j’ai regardé un peu les plaies qui étaient tendues et tout de suite après, l’infirmier sapeur-pompier l’a équipé”*

M11 : *“Et donc en fait on va le descendre jusqu’à l’hôpital en essayant de l’arroser comme on peut. On avait pris des jerricans d’eau et on lui a fait de la kétamine à peu près 10 mg toutes les dix minutes. Donc au final, il a eu quasiment en tout 9 mg de morphine et 50mg de kéta et quand on arrive, on arrive directement au déchocage”*

- **Strangulation :**

M12 : *“Il y avait les pompiers qui étaient au fond et qui avaient déjà dépendu le patient et qui étaient déjà en train de faire le massage. [...] ça choquait pas”*

- Enfin, la prise en charge de pathologies circonstancielles demande aux MCS un certain savoir-être.

En effet, ce sont des situations rares et souvent intenses sur le plan psychologique.

M1 : *“Pour autant, je pense que je suis quelqu’un qui dans le feu reste calme, c’est à dire que je ne panique pas, donc euh je suis ferme donc j’écoutais, je répondais aux questions individuellement”*

M8 : *“Au départ tu pars sur...c'est un peu ce qui est piégeant, tu pars sur l'effet tunnel, on te parle d'un AVC, d'un malaise, quelqu'un qui est euh... inconscient qui a fait un malaise grave sous la douche qui probablement a fait un AVC. L'idée c'est ça au départ. Voilà, ce n'était pas vasculaire, c'était une intoxication!”*

M12 : *“Il me dit: ça va aller? Je dis: ça va aller, je suis pas flamme là mais oui oui ça va aller je suis grand mais je... Je t'avoue c'est un peu raide, c'est ma première mission MCS et c'est un peu violent pour moi là...peut être que je suis un peu une*

chochette mais c'est un peu violent pour moi. Il me fait : non, non t'es pas une chochote les pendaison ça retourne tout le monde"

Compétences des pathologies circonstancielles:

Connaître les différentes pathologies circonstancielles et savoir les prendre en charge.

SAVOIR

Savoir diagnostiquer et prendre en charge une noyade

- Connaître les spécificités de prise en charge de l'arrêt cardio-respiratoire du noyé
- Connaître le risque d'hypothermie chez le noyé

Savoir diagnostiquer et prendre en charge une réaction et/ou un choc anaphylactique

- Connaître les grades d'anaphylaxie
- Connaître le risque d'effet rebond
- Connaître l'indication et le mode d'administration des différentes thérapeutiques
 - adrénaline, corticothérapie, anti-histaminique

Savoir diagnostiquer et prendre en charge une intoxication au monoxyde de carbone

- Connaître les différents tableaux cliniques d'une intoxication au CO et leurs diagnostics différentiels
- Connaître les critères de gravité d'une intoxication au CO
- Connaître les indications de l'oxygénothérapie hyperbare

Savoir diagnostiquer et prendre en charge un accident de décompression

- Connaître les principales complications d'un accident de décompression
- Connaître les indications de l'oxygénothérapie hyperbare
- Connaître l'indication du CYANOKIT

Savoir diagnostiquer et prendre en charge une brûlure

- Connaître les différents degrés de brûlure et leur prise en charge
- Connaître les signes de gravité et les prendre en charge

Savoir diagnostiquer et prendre en charge une strangulation

- Connaître les spécificités de prise en charge d'un patient victime de strangulation

SAVOIR FAIRE

Noyade :

- Vérifier la liberté des voies aériennes supérieures
- Commencer la réanimation par 5 insufflations
- Mettre une voie d'abord rapidement
- Réchauffer la victime

Anaphylaxie :

- Monitorer le patient
- Identifier les organes atteints et déterminer le grade d'anaphylaxie
- Poser une voie d'abord rapidement
- Réaliser les différentes thérapeutiques :
 - Oxygénothérapie
 - Remplissage
 - Bronchodilatateur
 - Adrénaline intramusculaire
 - Corticothérapie et antihistaminique

Intoxication au CO

- Faire évacuer les lieux en cas de suspicion d'intoxication au CO
- Réaliser une CO-oxymétrie de pouls ou le faire réaliser
- Dépister une intoxication au CO sur l'ensemble des personnes présentes
- Oxygéner la ou les victimes
- savoir recourir au CYANOKIT avec les pompiers

Accident de décompression

- Identifier un barotraumatisme pulmonaire
- Mettre en position latérale de sécurité (PLS)
- Oxygéner le patient
- Recherche d'autres victimes potentielles

Brûlure thermique :

- Déshabiller un patient brûlé si nécessaire
- Savoir quand refroidir la brûlure ou ne pas le faire
- Identifier le degré et la surface de la brûlure
- Mettre une voie d'abord rapidement
- Evaluer la douleur et mettre en place une antalgie adaptée
 - Titrer en morphiniques, administrer des co-analgésiques

Strangulation:

- Libérer les voies aériennes du patient
- Commencer une éventuelle réanimation cardio-pulmonaire par 5 insufflations

SAVOIR ÊTRE

- Garder son calme devant une situation rare
- Se méfier de l'effet tunnel et ne pas perdre de vue l'ensemble de la situation sur des situations rares où l'on a peu l'habitude d'intervenir
- Avoir conscience des difficultés psychologiques possibles lors d'interventions survenant dans des circonstances brutales, violentes et soudaines.

Tableau 16 : Caractéristiques de la compétence pathologies circonstancielles

Discussion:

1. Pourquoi aller vers un référentiel des compétences intégré MCS?

L'efficacité des MCS en pratique a été mise en avant à plusieurs reprises.

Dans leur relevé d'activité en 2019 pour les Hautes-Alpes, ils atteignent l'intervention en moyenne en 12 minutes alors que le SMUR rejoint les lieux en moyenne en 44 minutes. Ainsi la prise en charge médicale débute 32 minutes plus tôt avec l'action d'un MCS (18). Par ailleurs, dans ce même département, le Dr Porchez montre que les MCS sont une plus-value pour les habitants victimes d'un arrêt cardiaque dans des zones isolées. Il identifie un taux de survie immédiate et en post-hospitalisation à un mois des arrêts cardiaques pris en charge par les MCS superposables aux chiffres du registre national(19). De ce fait, la proximité des MCS compenserait la perte de chance de survie d'habiter à distance d'un SMUR.

Leur bénéfice a également été démontré sur la prise en charge de la douleur. En 2010, le Dr Guyot et le Dr Pinet ont comparé le niveau de soulagement des douleurs aiguës chez des patients pris en charge par des médecins de montagne MCS et non MCS. Dans le groupe MCS, une échelle visuelle analogique ou numérique inférieure à 3 a été obtenue pour 84,3% des patients contre 64,5% dans l'autre groupe avec $p=0.026$ (20).

Une des sources de cette efficacité sont les formations. En effet, leur mise en place est perçue par la plupart des réseaux MCS comme indispensable au bon fonctionnement du dispositif (4). Cette perception est également retrouvée lorsqu'on interroge directement les MCS. Le Dr Tellier et le Dr Rajoelison montrent en 2021 dans une étude qualitative que la mise en place de formations adaptées est un facteur motivationnel majeur à devenir MCS. Selon les participants de leur étude, les formations permettent "d'apprendre à gérer des urgences vitales, de réactualiser ses connaissances et de se maintenir à niveau"(21). La gestion des urgences devient alors "plus confortable, [...] moins anxiogène"(21) et les MCS ressentent plus de légitimité à exercer leur fonction.

L'efficacité de ces formations a d'ailleurs été démontrée en 2019 par le Dr Lambert. Elle s'intéresse au transfert des compétences des MCS haut-alpins ayant participé aux formations organisées par le réseau. Le transfert est défini comme "le processus par lequel un individu utilise un apprentissage acquis dans une situation (*ici la formation MCS*) pour l'appliquer à une autre situation (*l'intervention MCS*)"(22). Pour cela, elle évalue le sentiment d'efficacité personnelle, c'est-à-dire le fait qu'un MCS déclare se sentir capable ou non de mener à bien une certaine capacité comme un raisonnement clinique, un geste technique, un savoir-être etc... Dans ses résultats, le sentiment d'efficacité personnelle augmente après les formations et est encore plus marqué chez les MCS qui ont par la suite appliqué les enseignements lors d'interventions. Elle prouve ainsi la transférabilité des compétences acquises en formation par les MCS (22).

Depuis 2021, les recommandations imposent 4 jours de formation initiale la première année d'intégration au réseau (+/- 2 à 3 jours optionnels). Puis 2 jours (+/- 2 jours optionnels) de formation continue par an. Les réseaux MCS régionaux conservent le choix de l'organisation et de la validation des formations initiales qui sont pour la plupart délivrées par les Centres d'Enseignement des Soins d'Urgences (CESU) départementaux.

En 2020, le Dr Ollivier fait un état des lieux des modalités organisationnelles des dispositifs MCS sur le territoire français(4). Dans son travail, sur 27 dispositifs étudiés (pour 35 en France en 2020), un tiers signalent que les formations continues ne sont systématiquement effectives malgré leur caractère "obligatoire" par défaut de participants ou de formateurs. Parallèlement à cela, elle met en évidence l'hétérogénéité des types d'enseignements délivrés. En effet, bien que les ateliers théoriques et les simulations pratiques soient majoritaires, certains dispositifs proposent entre autres, un accès à la formation d'urgentiste, des groupes de pairs entre MCS, des formations à la pratique en milieux périlleux ou bien des E-learning théoriques. Ceci souligne la richesse des enseignements qu'il est possible de mettre en place pour les MCS mais également leur disparité au sein du territoire français. Dans cette étude, une des propositions avancées pour optimiser l'organisation des formations est de promouvoir leur qualité. Un des axes énoncé à ce propos est la création d'un référentiel des compétences intégré MCS. En effet, d'après les

dispositifs MCS interrogés dans son travail, les compétences acquises pour pratiquer ce métier sont “un pilier du concept”(4) ainsi qu’un gage de sécurité et d’efficacité.

La création d’un référentiel des compétences intégré MCS est un projet de grande ampleur mené et porté par le Dr Marie-Annick HIDOUX, présidente de MCS France. Le premier travail s’étant attelé à la tâche est celui de Caroline Barthet en 2019 (6) complété ensuite par le travail de Marie Picard et Lucie Galletti en 2020 (7). Elles ont alors étudié les compétences développées par les MCS sur le terrain. Le Dr Barthet a exploré la prise en charge des pathologies cardio-respiratoires qui sont les plus fréquentes. Le Dr Picard et le Dr Galletti se sont focalisés sur les pathologies traumatiques, psychiatriques, les troubles de la conscience, ainsi que les pathologies obstétricales. Il était donc logique de venir clôturer leur travail en étudiant les pathologies plus rares à savoir pédiatriques et circonstancielles. A noter que les pathologies obstétricales ont de nouveau été explorées dans cette étude car les données obtenues dans le précédent travail n’ont pas permis d’arriver à saturation.

L’ensemble de tous ces éléments permettront d’aller vers l’élaboration d’un référentiel des compétences intégré MCS complet.

La création d’un référentiel des compétences intégré présente plusieurs avantages.

Avant leurs travaux, les compétences mises en place par les MCS en pratique, n’avaient jamais été étudiées. Ainsi les recommandations pour leurs formations ne prenaient pas en compte le travail réellement effectué sur le terrain. Elles ne s’appuyaient que sur des compétences attendues théoriques dites prescrites et dans une logique de compétences d’urgentiste. Or le travail du Dr Barthet ainsi que celui du Dr Picard et du Dr Galletti ont confirmé le ressenti général bien présent, à savoir que les MCS sont des intermédiaires entre deux mondes : celui de l’urgentiste hospitalier et celui du médecin généraliste. Sa vocation n’est pas de remplacer un smuriste ou de médicaliser un transport, Il n’est ni de garde aux urgences, ni constamment d’astreinte pour le SAMU. Il n’est pas non plus un “cow-boy”(21). Son exercice est très particulier, il nécessite des

compétences spécifiques, lui permettant d'agir adéquatement dans des situations complexes pour prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale (6,7,21). Il a par ailleurs été montré que la définition parfois incertaine et confuse de ce statut, pouvait être ressentie par les médecins généralistes comme un frein à devenir MCS(21). Ce référentiel préciserait ainsi les compétences attendues des MCS à l'issue de leur formation et clarifierait leur fonction avec la possibilité derrière d'en promouvoir l'adhésion.

De plus, le fait que ce référentiel soit intégré, permettrait de fortement faciliter la mise en place d'une transposition pédagogique adéquate avec un haut degré de transférabilité des compétences(11). En se basant sur la pratique des MCS, on favorise l'émergence de situations types c'est-à-dire concrètes et fréquentes au métier. Ces situations sont ensuite utilisées en formation et permettent d'améliorer fortement le degré de transférabilité des compétences.

L'enseignement des sciences médicales est la plupart du temps délivré en dehors de leurs contextes d'application notamment durant la première partie du cursus universitaire. Cependant, la littérature montre que le transfert des compétences acquises est plus important lorsque les enseignements sont rapportés à des situations spécifiques(23). Ainsi au lieu d'organiser un cours théorique pour les MCS sur leur capacité à gérer une équipe, il serait plus judicieux de le rapporter à une situation concrète à laquelle ils sont fréquemment confrontés sur le terrain. Les objectifs d'apprentissage seraient alors plus facilement identifiés. Les formateurs pourront ensuite effectuer un travail de "décontextualisation"(23) c'est-à-dire de mise en évidence des capacités et des macro-capacités générales à acquérir.

Par exemple, une situation type MCS en traumatologie pourrait être un accident de la voie publique avec deux jeunes victimes, une présentant un trouble de la conscience sévère, et l'autre hyper-algique sur une fracture ouverte de jambe avec comme seule aide disponible celle des pompiers et des témoins. A partir de cette situation les MCS pourront développer les capacités et les macro-capacités concernant:

- La priorisation des victimes
- Le bilan type au SAMU, puis à l'équipe SMUR

-La maîtrise des gestes thérapeutiques et techniques comme la pose de voie veineuse périphérique, ou d'intra-osseuse, le recours à l'analgésie sédation, au remplissage si besoin, voire à l'intubation oro-trachéale par séquence rapide suivant les délais d'arrivée du SMUR

-Sa capacité à être team-leader

-Sa capacité à gérer et à appréhender ses émotions

Par la suite, ils seront amenés par les formateurs à recontextualiser ces apprentissages c'est-à-dire identifier d'autres situations où ces capacités et macro-capacités peuvent s'appliquer(23).

Pour finir, un référentiel des compétences intégré pourra permettre de favoriser l'émergence d'une identité professionnelle qui renforcera la cohésion des MCS entre eux. En effet, le Dr Tellier et le Dr Rajoelison montrent également dans leur étude de 2021 que le fait que tous les MCS des Hautes-Alpes aient une formation homogénéisée et standardisée augmente la confiance qu'ils s'accordent entre eux. Les MCS sont rassurés de connaître les compétences de leurs confrères. (21). Ainsi au sentiment d'indispensabilité fait place celui d'interchangeabilité rendant leur pratique plus sereine et plus flexible comme lors de la mise en place d'une permanence de soins ou l'organisation des congés.

2. Comparaison des résultats avec le travail de Caroline Barthet et celui de Marie Picard et Lucie Galletti

a. La méthode

Concernant leur recueil des données, il était demandé au MCS de leur raconter l'intervention la plus emblématique sur les thèmes recherchés afin d'induire une sélection subjective des compétences pour mettre en évidence des situations types. Devant la rareté des interventions recherchées dans notre travail et afin de maximiser notre recueil de données, nous avons plutôt choisi de recruter tous les MCS ayant participé aux interventions recherchées qu'elles soient emblématiques ou non.

Pour l'analyse, la méthodologie est strictement identique au travail de Marie Picard et Lucie Galletti. En effet, nous avons catégorisé les activités professionnelles

générales selon la taxonomie des phénomènes d'apprentissage. Comme nous l'avons vu, cette classification identifie six domaines d'activités : le cognitif, le réflexif, le métacognitif, l'opératif, le social et le psycho-affectif. Une fois les activités classées nous les avons regroupées en indicateurs, capacités et macro-capacités pour en définir les compétences.

Caroline Barthet quant à elle, utilise une méthode proche de celle de la théorisation ancrée c'est à dire qu'elle ne s'appuie ni sur la catégorisation des verbes d'action selon leur appartenance au différents domaines d'apprentissage, ni sur leur niveau d'observabilité. Elle élabore l'énoncé des compétences sans cadre préalable par la mise en relation des différentes données relatives aux activités professionnelles(6,7).

Quant aux activités professionnelles spécifiques, elles ont été classées dans trois domaines: savoir, savoir-faire et savoir-être comme dans les deux travaux nous précédant.

Finalement, notre méthode d'analyse utilise la base employée par Caroline Barthet et optimisée par Marie Picard et Lucie Galletti grâce à la classification des activités professionnelles générales selon les domaines d'apprentissage relatif à l'APCi et selon leur niveau d'observabilité. Elle permet ainsi d'énoncer avec encore plus de précisions les différentes capacités et macro-capacités développées par les MCS sur le terrain et d'éviter leur concentration dans certains domaines(11).

b. Les résultats

1. Compétences générales

Nous avons mis en évidence neuf compétences contre dix dans le travail mené par Marie Picard et Lucie Galletti. Leur compétence "Travailler en équipe" correspond à notre macro-capacité "Etre team leader" que nous avons intégrée à notre compétence "savoir communiquer".

Nous constatons que le contenu des compétences générales (macro-capacités, capacités, indicateurs) identifiées par les deux études nous précédant est très similaire au nôtre. Néanmoins, nous retrouvons quelques différences. Certaines idées ne ressortent que dans l'une ou l'autre des analyses.

La macro-capacité *“S’affranchir de l’aide paraclinique pour réaliser le diagnostic”* (compétence I) mise en évidence par Caroline Barthet ne ressort pas dans notre analyse comme dans celle de Marie Picard et Lucie Galletti. Cela peut probablement s’expliquer encore une fois par la différence des thèmes étudiés(7). En effet, les circonstances de survenue et la sémiologie des pathologies explorées ici laissent peu de place à l’incertitude. Le diagnostic est le plus souvent clinique. Il n’y a donc en général pas besoin d’examen complémentaire. Par exemple, devant un accouchement inopiné imminent, des convulsions persistantes ou un choc anaphylactique, la réalisation d’examen paracliniques ne conditionnent pas la suite de la prise en charge.

La capacité *“poser une voie intra-osseuse d’emblée ou en cas d’échec d’une voie veineuse périphérique.”* (compétence VII *“Réaliser des gestes techniques rapidement et correctement”* , macro-capacité *“Poser une voie d’abord”*) mise en évidence par Caroline Barthet a été retrouvée ici contrairement au travail mené par Marie Picard et Lucie Galletti. Elle rentre dans la capacité *“Évaluer l’importance d’avoir une voie d’abord”* (Compétence 3 *“Elaborer un raisonnement clinique”* Macro-capacité *“Prioriser les actes techniques et thérapeutiques à mettre en œuvre”*). Ceci s’explique probablement par la présence d’arrêts cardio-respiratoires dans nos interventions comme dans celles de Caroline Barthet.

Nous n’avons pas retrouvé la capacité *“Parler une langue étrangère”* (Compétence 7 *“savoir communiquer”*) issue du travail de Marie Picard et Lucie Galletti. En effet, toutes les victimes dans nos interventions parlaient français. Il semblerait tout de même pertinent que les MCS aient au moins quelques notions d’anglais car ils interviennent souvent dans des territoires touristiques.

Nous avons établi la macro-capacité *“créer du lien ville-hopital”* (compétence n°2 *“péreniser la continuité des soins sur son territoire”*). Un MCS déclarait avoir des facilités de communication avec le SAMU par téléphone raccourcissant ainsi le délai du premier contact avec le médecin régulateur lorsqu’il s’auto-déclenchait. Bien que non retrouvé dans les travaux précédents, ce concept pourrait être intéressant à développer en pratique afin de faciliter l’auto-déclenchement. D’autant plus que le Dr Tellier et le Dr Rajoelison ont montré que dans les Hautes-Alpes, ce lien est vécu par les MCS et le non MCS comme un élément motivationnel important à adhérer au

dispositif. En effet, ce dernier leur permettait “d’être en lien avec les urgentistes, les assistants de régulation médicaux (ARM), les praticiens hospitaliers, mais également les membres de la direction du groupement hospitalier du territoire (GHT) des Alpes du sud.”(21)

Les deux travaux nous précédant ont mis en évidence l'intérêt de former les MCS aux spécificités de leurs milieux d'intervention comme les zones côtières ou montagneuses. Ce concept n'est pas ressorti dans notre étude. Nous n'avons exploré aucune intervention survenant sur le littoral ou en milieu alpin car les thèmes explorés n'étaient pas en rapport. Cependant, nous avons analysé la prise en charge MCS d'un accident de décompression chez des individus pratiquant la plongée souterraine à distance d'une zone côtière. Ce type d'intervention est probablement très rare mais elle renforce le fait que la formation des MCS devrait être adaptée en fonction de leur territoire. Il serait donc logique que les MCS exerçant à proximité du littoral français aient une formation complémentaire concernant le secours en mer ou la prise en charge de l'accident de décompression par exemple. Les MCS exerçant en milieux montagneux pourraient également recevoir une formation sur la traumatologie des sports de montagne et l'exercice en milieu périlleux. L'adaptation des formations aux territoires selon les spécificités locales est d'ailleurs avancée par le Dr Ollivier dans son travail en 2021 comme voie d'amélioration de la qualité des formations(4).

Nous avons retrouvé la compétence “*Se remettre en question*” mise en évidence par Marie Picard et Lucie Galletti. Elle s'intitule dans notre travail : “*Analyser et ajuster sa pratique ainsi que ses connaissances au travers de son expérience.*” En effet, elles expliquent que les MCS “ont évoqué remettre en question leur prise en charge, s'auto-évaluer à posteriori ou encore réajuster leur pratique”(7). Ces concepts ne sont pas mis en évidence dans le travail de Caroline Barthet. Une des hypothèses serait que la prise en charge des urgences cardio-respiratoires est très protocolisée. Cela laisse peu de place à l'improvisation et donc à la remise en question ainsi qu'à l'auto-analyse pendant et à distance de ce genre d'intervention.

Enfin dans le domaine psycho-affectif, les macro-capacités et les capacités portant sur l'impact psychologique que peut avoir une intervention sur les MCS ont

pu être approfondies. Dans leur compétence numéro 10 (*Développer la connaissance de soi, identifier et gérer ses émotions et celles d'autrui*) Marie Picard et Lucie Galletti établissent la macro-capacité: *“Évaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi-même”*. Les MCS déclaraient être impactés par certaines interventions mais surtout dans les suites immédiates avec une difficulté à reprendre les consultations ou les activités initiales du fait d'un stress persistant après l'intervention. Il s'avère que dans notre étude, les MCS ont indiqué être impactés également à distance. Certains ont des troubles du sommeil les jours suivants avec des reviviscences. D'autres ressassent le déroulé de l'intervention durant les jours voire les mois qui suivent. Un médecin a remis en cause son statut de MCS après une intervention vécue comme particulièrement éprouvante sur le plan psychologique. Ce même MCS ressentait de la peur depuis cette intervention dès qu'il voyait un appel du 15 sur son téléphone.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ces nouveaux résultats. Les pathologies étudiées dans cette étude sont rares et parfois atypiques notamment pour les pathologies circonstancielles. Il arrive ainsi que les MCS interviennent sur des situations pour lesquelles ils n'ont jamais été formés comme par exemple l'accident de décompression. De plus, ce genre de pathologies touche régulièrement des personnes jeunes sans antécédents avec une espérance de vie très élevée. Un engagement du pronostic vital chez ce type de patient est donc redouté de la part des MCS car une issue fatale ou d'éventuelles séquelles graves seraient dramatiques. Rappelons qu'en plus de cela, il leur arrive parfois de connaître les victimes et leurs proches sur le plan professionnel ou même personnel. Ainsi ces interventions sont une source importante de stress et demandent au MCS une capacité d'adaptation et d'improvisation très conséquente venant puiser dans leurs ressources personnelles. Rappelons également que les MCS ont une formation universitaire de médecine générale et non d'urgentiste, et certains d'entre eux n'habitent pas sur le territoire où ils interviennent. Par conséquent, ils “sortent” peu car sont indisponibles la nuit et les week-ends ce qui rend l'apprentissage par la pratique plus aléatoire et plus long.

Ainsi l'approche par compétences intégrée prend une nouvelle fois ici tout son sens. La création d'un référentiel des compétences selon cette méthode permettrait ensuite par traduction didactique la mise en place de formations calquées sur leur pratique avec un haut degré de transférabilité. Ces dernières pourraient permettre

au MCS d'être mieux préparés à ce genre d'interventions.

Devant cet état de fait, on peut également supposer que la mise en place d'une filière destinée au soutien psychologique des MCS serait pertinente et probablement appréciée.

Les différences retrouvées dans les trois études pour les compétences générales sont résumées dans le tableau 17.

| Macro-capacité ou capacité | C.Barthet | M.Picard et L.Galletti | Nos résultats |
|---|-----------|------------------------|---------------|
| <i>S'affranchir de l'aide paraclinique pour réaliser le diagnostic</i> | ✓ | ✗ | ✗ |
| <i>Poser une voie intra-osseuse d'emblée ou en cas d'échec d'une voie veineuse périphérique</i> | ✓ | ✗ | ✓ |
| <i>Parler une langue étrangère</i> | ✗ | ✓ | ✗ |
| <i>Former les MCS aux spécificités de leurs milieux d'intervention</i> | ✓ | ✓ | ✗ |
| <i>Se remettre en question</i> | ✗ | ✓ | ✓ |
| <i>Évaluer l'impact psychologique dans les suites immédiates d'une intervention</i> | ✗ | ✓ | ✓ |
| <i>Évaluer l'impact psychologique à distance d'une intervention</i> | ✗ | ✗ | ✓ |
| <i>Créer du lien ville-hôpital</i> | ✗ | ✗ | ✓ |

Tableau 17 : Synthèse des différences entre les 3 études pour les compétences générales

2. Comparaison de la compétence obstétrique avec le travail de Marie Picard et Lucie Galletti

Nous avons récupéré les trois entretiens codés par Marie Picard et Lucie Galletti portant sur les pathologies obstétricales afin d'obtenir le plus de données possible. Nous avons pu en réaliser cinq autres dans notre travail. Ces cinq entretiens nous ont permis d'identifier des macro-capacités et des capacités supplémentaires:

-Nous avons pu mettre en évidence que les accouchements inopinés hors maternité présentent parfois un contexte social difficile. Un MCS est intervenu dans de mauvaises conditions d'hygiène sur une grossesse non suivie de terme inconnu et dont le père n'a pas reconnu l'enfant l'obligeant à aller signer l'acte de naissance en mairie.

-Nous avons approfondi les connaissances et les habiletés techniques à maîtriser concernant les complications de l'accouchement inopiné imminent hors maternité:

- Un MCS a dû réaliser une manœuvre de Mauriceau suite à une rétention tête dernière.
- Un MCS a dû faire face à une hémorragie de la délivrance

-Enfin nous avons montré que les accouchements sont souvent des situations vécues comme stressantes par les MCS. Bien que rare, ils craignent tous la survenue de complications soit pour la mère soit pour l'enfant. Ceci pourra être pris en compte dans le contenu des formations.

3. Comparaison aux référentiels pré-existants

Dans leurs travaux, Caroline Barthet ainsi que Marie Picard et Lucie Galletti comparent leurs compétences générales avec celles des référentiels de médecine d'urgence et de médecine générale. Elles concluent qu'il existe des capacités et des macro-capacités communes retrouvées dans l'un ou l'autre des référentiels. Cependant certaines semblent être propres au métier de MCS. Elles sont reprises ci-dessous (7) :

- Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des trente premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.
- Maîtriser des gestes techniques et thérapeutiques, dans le sens où le MCS peut être amené à devoir les réaliser en étant seul sur place.
- Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un(e) patient(e) présentant une urgence vitale ou potentiellement vitale.
- Changer de rôle à l'arrivée du SMUR.
- Identifier son ressenti lors de l'intervention.

- Evaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi-même.
- Analyser et prendre en compte le ressenti des autres intervenants.
- Mettre en œuvre des techniques de gestion de ses émotions.
- Réussir à sortir de l'urgence pour reprendre son activité.

Devant la grande similarité de nos compétences générales avec les leurs, nous comparerons uniquement les compétences spécifiques mises en évidence dans ce travail.

a. Référentiel de médecine générale

Le référentiel des compétences des médecins généralistes a été publié en 2009 par le CNGE. Il référence 16 situations types qui, "si elles sont gérées avec pertinence par un médecin généraliste peuvent permettre d'inférer que ce médecin est compétent." (24)

Aucune de ces situations ne correspond à une urgence pédiatrique, obstétricale ou en rapport avec une pathologie circonstancielle.

Par contre, ce référentiel énonce une compétence relative à la prise en charge de l'urgence:

- *Savoir intervenir si nécessaire dans l'urgence ou dans les situations médicales non programmées ressenties comme des urgences.*

-Gérer les situations d'urgence les plus fréquentes et les plus graves en soins primaires : situations aiguës et/ou vitales rencontrées en médecine générale (infarctus, OAP, crise d'asthme, traumatisme, agitation, situations psychiatriques).

-Répondre de manière adaptée à la demande urgente d'un de ses patients.

-Constituer et maintenir "une trousse d'urgence" adaptée à son lieu et ses modalités d'exercice.

Cette compétence est peu détaillée et n'indique pas jusqu'où vont les macro-capacités et les capacités des médecins généralistes dans la prise en charge de l'urgence. Il semble donc que la gestion des 30 premières minutes d'une urgence obstétricale, pédiatrique ou circonstancielle soit propre à la fonction de MCS.

b. Référentiel de médecine d'urgence

Dans ce référentiel établi par la SFMU en 2004 (25), les compétences sont réparties selon 16 motifs de recours aux urgences. Au sein de chaque motif elles s'organisent en 3 domaines: connaissances déclaratives, jugement clinique/résolution de problème et habiletés techniques.

➤ Thème obstétrique

Pour les pathologies obstétricales, les capacités et macro-capacités sont énoncées dans le motif n°15 de recours aux urgences : *pathologies materno-foetales*. Nous avons regroupé celles qui sont communes avec nos résultats dans le tableau 18.

Connaissances déclaratives. *Un médecin d'urgence connaît et comprend :*

15.01.01: Les différentes phases de déroulement d'un accouchement eutocique.

15.01.02: Les méthodes d'évaluation de l'imminence d'un accouchement.

15.01.03: Les signes évocateurs, les stratégies thérapeutiques d'une menace d'accouchement prématuré, d'éclampsie, d'hématome rétro-placentaire.

15.01.06: Les indications et les contre-indications, les avantages et les inconvénients, les limites, les complications et les modalités d'utilisation des ocytociques.

Jugement clinique/Résolution d'un problème. *Un médecin d'urgence:*

15.02.01: Est capable de suivre et accompagner les différentes phases d'un accouchement eutocique.

15.02.02: Est capable de reconnaître le type de présentation devant un accouchement imminent.

15.02.04: Est capable d'examiner un nouveau-né et de lui prodiguer les premiers soins.

15.02.06: Est capable au toucher vaginal de reconnaître une procidence du cordon et d'agir en conséquence.

15.02.07: Est capable de mettre en œuvre les stratégies recommandées de prise en charge d'une hémorragie du post-partum.

15.02.08: Est capable de poser l'indication d'une révision utérine d'urgence.

15.02.09: Est capable de détecter les signes précoces évocateurs de menace d'accouchement prématuré, d'éclampsie, d'hématome rétro-placentaire.

15.02.10: Est capable de poser l'indication d'un traitement anti-hypertenseur et/ou anti-convulsivant en urgence chez une femme enceinte.

Habilités techniques. *Un médecin d'urgence :*

15.05.03: Est capable de réaliser au moins une manœuvre permettant de faciliter l'expulsion d'une présentation par le siège.

15.05.04: Est capable de réaliser un massage utérin en urgence.

15.05.05: Est capable de réaliser une révision utérine de sauvetage.

Tableau 18 : Compétences obstétricales du référentiel de médecine d'urgence communes avec celles des MCS(25)

On observe que les compétences communes entre MCS et médecins urgentistes sont surtout relatives au diagnostic et à la prise en charge d'un accouchement inopiné imminent hors maternité ainsi que ses complications.

Une suspicion d'accouchement inopiné imminent par le médecin régulateur nécessite un examen clinique dans de brefs délais afin d'en confirmer l'imminence. Le cas échéant, il est impossible de rapatrier la patiente car l'accouchement durant le transport, même médicalisé, serait complexe et risqué du fait de l'environnement inadapté. C'est donc ici que la fonction de MCS prend toute sa place au sein des territoires isolés. D'une part dans l'évaluation de l'imminence de l'accouchement et d'autre part dans sa réalisation avec la prise en charge d'éventuelles complications en attendant l'arrivée du SMUR.

Les macro-capacités et les capacités en lien avec les particularités d'une grossesse multiple ainsi que celles relatives au diagnostic et à la prise en charge d'un hématome rétro-placentaire ou d'une éclampsie figurent dans le référentiel de médecine d'urgence mais n'ont pas été mises en évidence par notre analyse car probablement trop rares. Malgré cela, on peut penser qu'elles s'avèreraient utiles au MCS, bien que ce soient des situations extra-hospitalières très rares.

➤ Thème pédiatrie

Les macro-capacités et les capacités du référentiel de médecine d'urgence relatives à la pédiatrie sont réparties dans différents motifs. Nous avons regroupés celles communes avec nos résultats dans le tableau 19:

Connaissances déclaratives. *Un médecin d'urgence connaît et comprend :*

11.01.03: Les spécificités étiologiques et thérapeutiques des convulsions de l'enfant.

13.01.04: Les spécificités de la prise en charge diagnostique ou thérapeutique d'une lésion (*traumatique*) en fonction de l'âge.

Jugement clinique/Résolution d'un problème. *Un médecin d'urgence :*

13.02.11: Est capable de reconnaître une lésion ostéo-articulaire spécifique de l'enfant

Habilités techniques. *Un médecin d'urgence :*

01.05.02: Est capable de mettre en place, vérifier l'efficacité et s'assurer de l'absence de complication d'un cathéter intra-osseux chez l'enfant.

Tableau 9 : Compétences pédiatriques du référentiel des médecines d'urgence communes avec celles des MCS(25)

Ces macro-capacités et capacités sont surtout en rapport avec la prise en charge des crises convulsives et de la traumatologie.

D'autres sont communes avec nos résultats mais le référentiel ne fait pas la distinction entre enfants et adultes car elles présentent probablement moins de spécificité(25):

- Motif dyspnée : évaluer la gravité, poser un diagnostic étiologique, mettre en œuvre les principales thérapeutiques.
- Motif traumatisme : prise en charge de la douleur, mise en place d'immobilisation.

D'autres compétences spécifiques au médecin urgentiste n'ont pas de rapport avec la fonction de MCS comme par exemple la compétence 02.02.18 : "*Un médecin urgentiste est capable d'assurer la prise en charge diagnostique et thérapeutique initiale d'une boiterie récente de l'enfant.*"(25)

Ainsi pour ce domaine là, un MCS a des compétences plus restreintes que celle de l'urgentiste. Il doit être capable de gérer les 30 premières minutes des

principales urgences pédiatriques vitales ou potentiellement vitales.

➤ Thèmes pathologies circonstanciennes

Les macro-capacités et les capacités du référentiel de médecine d'urgence relatives aux pathologies circonstanciennes sont organisées dans le motif n°1: (défaillances vitales) et le motif n°10 (exposition à un risque). Nous avons regroupé celles communes avec nos résultats dans le tableau 20.

| |
|---|
| Connaissances déclaratives. <i>Un médecin d'urgence connaît et comprend :</i> |
| 10.01.03: Les spécificités toxicologiques, cliniques, évolutives et thérapeutiques des intoxications et expositions graves ou fréquentes. |
| 01.01.01: Les bases physiopathologiques, les signes et les étiologies des différents types de défaillances circulatoires aiguës: anaphylactique, cardiogénique, hypovolémique hémorragique ou non hémorragique, neurogénique, septique. |
| 01.01.06: Les traitements spécifiques, utilisables aux urgences, des étiologies d'une défaillance circulatoire aiguë. |
| Jugement clinique/Résolution d'un problème. <i>Un médecin d'urgence :</i> |
| 10.02.03: Est capable de rapporter les signes cliniques observés à une exposition à un toxique. |
| 10.02.04: Est capable de mettre en œuvre les stratégies diagnostiques et thérapeutiques adaptées au toxique supposé et à la situation clinique. |
| 01.02.13: Est capable de poser l'indication d'une protection des voies aériennes devant un trouble de la conscience. |
| Habilités techniques. <i>Un médecin d'urgence :</i> |
| 01.05.02: Est capable de mettre en place, vérifier l'efficacité et s'assurer de l'absence de complication d'un(e): - Voie veineuse périphérique, Cathéter intra-osseux chez l'enfant |

Tableau 20 : Compétences relatives aux pathologies circonstanciennes du référentiel des médecine d'urgence communes avec celles des MCS(25)

Les macro-capacités et les capacités communes sont surtout en rapport avec l'anaphylaxie et l'exposition à un toxique qui dans nos résultats correspond à l'exposition au monoxyde de carbone. Les autres pathologies comme la noyade, la

brûlure, et l'accident de décompression ne sont pas évoqués dans leur référentiel car ce sont probablement des motifs moins fréquents.

Ainsi, on peut affirmer que pour les pathologies circonstancielles, le rôle du MCS est de savoir gérer les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale. L'anaphylaxie semble être la pathologie sur laquelle il doit être formé en priorité car grave et relativement fréquente. Le reste des pathologies circonstancielles pourrait-être abordé lors de la formation continue en fonction de leur fréquence ainsi que des spécificités territoriale de chaque dispositif.

4. Situations types

Comme nous l'avons dit précédemment, devant la rareté des thèmes étudiés et afin de maximiser notre recueil de données, nous avons plutôt choisi de recruter tous les MCS ayant participé aux interventions recherchées qu'elles soient emblématiques ou non. Nous avons tout de même essayé d'identifier des situations types qui seront utiles pour les formations futures.

a. Thème obstétrique

Nous avons pu explorer huit interventions grâce à la récupération des trois entretiens menés par Marie Picard et Lucie Galletti. Lors de notre analyse, deux nouveaux codes sont apparus dans l'avant-dernier entretien. La saturation n'a pas été atteinte pourtant il nous semble que les données récoltées offrent un cadre explicatif suffisant pour les compétences mises en œuvre par les MCS dans la prise en charge des urgences obstétricales. On peut ainsi parler de suffisance des données.

Après analyse nous avons pu identifier une situation type:

-Prise en charge d'un accouchement inopiné imminent eutocique sans complication chez une femme jeune.

Cela a été le cas pour cinq interventions sur huit. Un MCS est tout de même intervenu sur deux accouchements par voies basses compliqués : Le premier était un saignement persistant et abondant après l'accouchement et l'autre une rétention tête dernière dans une voiture résolue par la manœuvre de Mauriceau. Ainsi bien que rares, les MCS devront garder à l'esprit la possible survenue de complications.

b. Thème pédiatrique

Les interventions MCS en pédiatrie sont peu fréquentes. De plus, les pathologies étudiées étaient variées. Ainsi avec sept interventions explorées, nous n'avons pas pu atteindre la saturation des données. Nous pouvons cependant essayer de proposer trois situations types:

-Prise en charge de convulsions persistantes chez un nourrisson. Devant cette situation, le MCS devra mettre en place un raisonnement clinique rapide afin d'établir le diagnostic et d'éliminer les signes de gravité pour ensuite mettre en place une thérapeutique adaptée. Cette situation demande au MCS de savoir mettre une voie d'abord (intra-rectale, voie veineuse périphérique ou intra-osseuse) chez un enfant qui peut être rendue délicate par la présence de mouvements tonico-cloniques. Dans cette situation stressante et souvent traumatisante pour les parents, le MCS devra également être en capacité d'appréhender leurs émotions tout en gardant son calme.

-Prise en charge d'une dyspnée aiguë chez un nourrisson ou un enfant. Le MCS devra d'abord être en mesure d'évaluer rapidement les fonctions vitales de l'enfant et tout particulièrement son état respiratoire pour mettre en place si besoin une oxygénothérapie dont les modalités d'administration sont définies par l'âge et la gravité. Il devra ensuite être en capacité de réaliser une enquête diagnostic par l'interrogatoire et l'examen clinique afin de mettre en place la thérapeutique adaptée en fonction de l'étiologie la plus probable.

-Prise en charge d'un traumatisme de l'enfant. Selon le Collège National Hospitalier et Universitaire de Chirurgie Pédiatrique, "les traumatismes sont la première cause de consultations chirurgicales pédiatriques en urgence et la première cause de mortalité entre 1 et 19 ans" (26). Il nous apparaît donc comme important qu'ils fassent partie des situations types pour les urgences pédiatriques. Le MCS devra être en mesure de prendre en charge un traumatisme isolé d'un membre chez un enfant avec la mise en place d'une antalgie adaptée en fonction de l'âge et du poids. Il devra également être en mesure de traquer le traumatisme sévère et d'en assurer les premiers soins.

c. Thème circonstanciel

Les pathologies circonstancielles sont très variées avec un thème prédominant qui est celui de l'anaphylaxie. Du fait de cette variété, il n'a également pas été possible d'atteindre la saturation des données. Nous avons pu noter la diversité des pathologies circonstancielles rencontrées lors de l'exercice de la fonction de MCS. Elles sont précisées dans la figure 4.

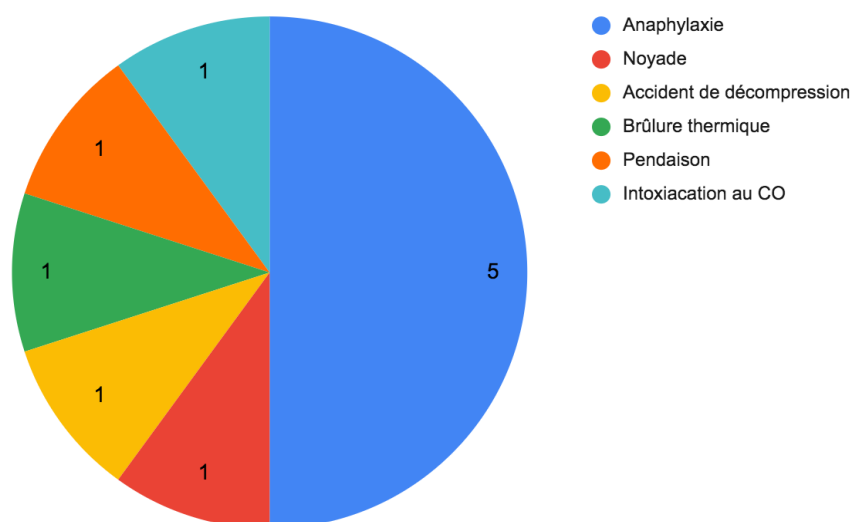


Figure 4 : Pathologies rencontrées dans l'étude du thème circonstanciel

Malgré cette variété, la situation type pour les pathologies circonstancielles serait la prise en charge de l'anaphylaxie chez l'enfant et l'adulte car elle est beaucoup plus fréquente par rapport aux autres et peut engager le pronostic vital. Sa prise en charge est très protocolisée et son traitement relativement simple à mettre en œuvre. C'est donc la pathologie circonstancielle à aborder en priorité dans les formations. Toutefois, les autres pathologies peuvent-être déstabilisantes pour les MCS du fait de leur rareté, il peut donc être intéressant de les traiter au fur et à mesure des formations continues. Du fait du lien de certaines de ces pathologies avec l'environnement des victimes, il pourrait être opportun de les aborder dans les dispositifs MCS situés à proximité de cet environnement.

5. Proposition de synthèse des compétences MCS

Dans un esprit de collaboration et afin d'amorcer la création du référentiel des compétences intégré MCS complet nous proposons dans le schéma 1 et 2 une synthèse inédite des compétences générales et spécifiques. Elle permet d'avoir une vision globale des compétences développées par les MCS lors d'interventions afin de prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale en attendant l'arrivée du SMUR. Cette synthèse est issue de la combinaison de nos résultats avec ceux du Dr Barthet, ainsi que ceux du Dr Picard et du Dr Galletti. Leurs résultats sont inscrits dans le tableau 21 et 22. La synthèse des compétences se situe dans la figure 5 et 6.

| Domaines | Compétences générales identifiées par Marie Picard et Lucie Galletti |
|-------------------------|---|
| Cognitif | 1. Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale. |
| Réflexif | 2. Analyser une situation et y répondre de façon adaptée. 3. Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale. 4. S'adapter à une situation donnée dans un milieu particulier. |
| Métacognitif | 5. Savoir se remettre en question. |
| Opératif | 6. Appliquer une démarche protocolisée. |
| Social | 7. Savoir communiquer dans une situation d'urgence. 8. Travailler en équipe et gérer une équipe. 9. Participer au système d'urgence d'une «zone blanche». |
| Psycho-affectif | 10. Développer la connaissance de soi, identifier et gérer ses émotions et celles d'autrui. |
| Compétences spécifiques | <p>Traumatologie: Diagnostiquer et prendre en charge un patient présentant un traumatisme isolé ou sévère</p> <p>Neurologie/Psychiatrie: Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'un trouble neurologique ou psychiatrique</p> <p>Obstétrique: Prendre en charge un accouchement inopiné avec ses particularités techniques et psychologiques</p> |

Tableau 21 : Compétences identifiées par Marie Picard et Lucie Galletti(7)

| | Compétences identifiées par Caroline Barthet |
|-------------------------|---|
| Compétences générales | I. Assurer seul, rapidement et efficacement la prise en charge d'un problème aigu de tout patient, régulièrement suivi ou inconnu |
| | II. Développer et entretenir un réseau local de soutien |
| | III. S'adapter aux différentes conditions d'intervention |
| | IV. Être « team leader » |
| | V. Organiser son emploi du temps autour des interventions non programmées |
| | VI. S'investir dans les activités de formation |
| | VII. Réaliser des gestes techniques rapidement et correctement |
| Compétences spécifiques | VIII. Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'une douleur thoracique de l'adulte |
| | IX. Diagnostiquer et prendre en charge un arrêt cardio-respiratoire de l'adulte |
| | X. Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'une détresse respiratoire aiguë |

Tableau 22 : Compétences identifiées par Caroline Barthet(6)

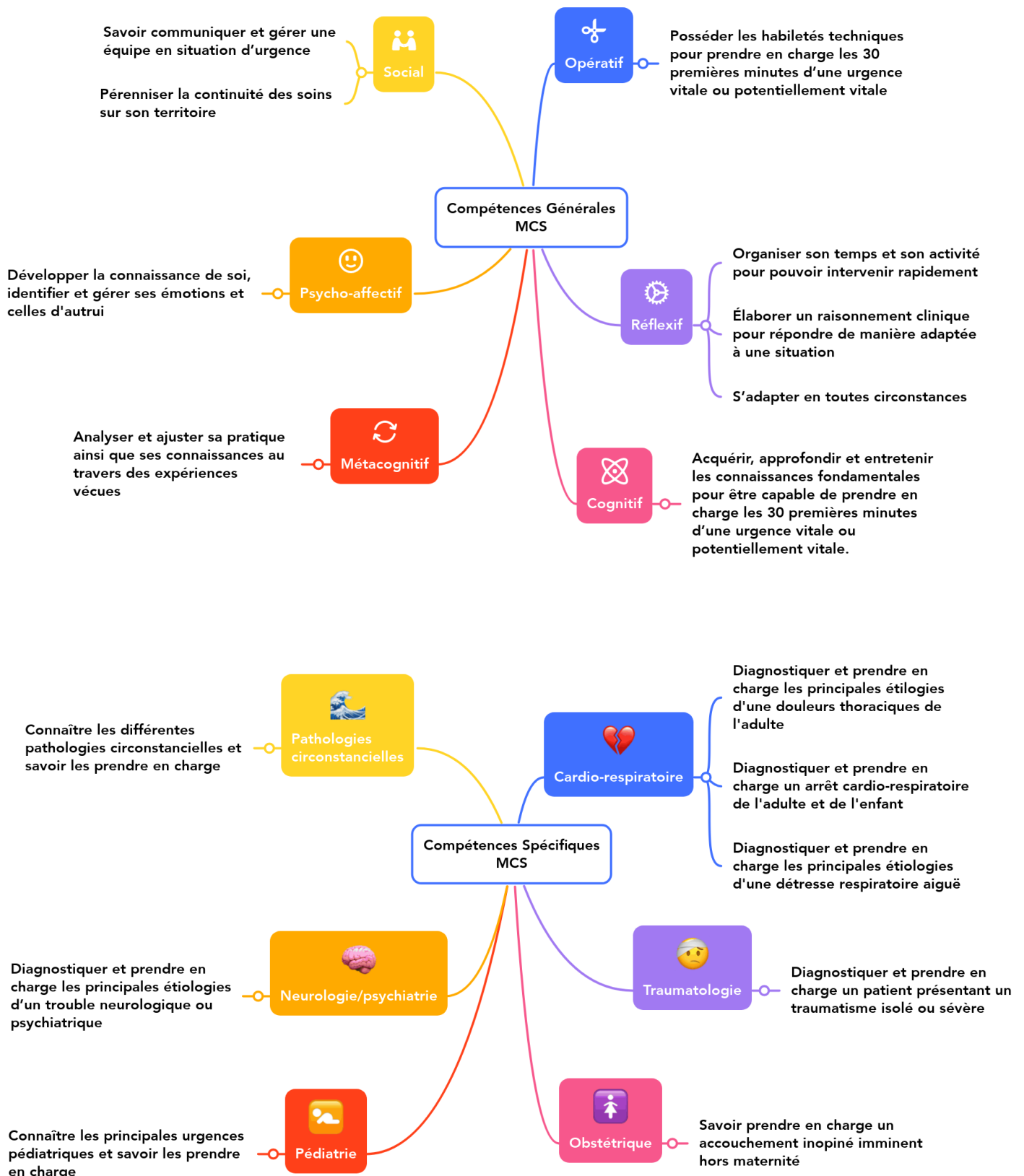


Figure 5 et 6 : Synthèse des compétences générales et spécifiques des MCS

6. Forces et limites de l'étude

a. Forces

1. Cohérence interne

Comme nous l'avons vu, la méthode qualitative permet de sonder le vécu et l'expérience du métier de soignant (15). Elle paraît donc adaptée pour caractériser de manière précise et construite les pratiques professionnelles des MCS(11).

L'utilisation de l'entretien d'explicitation a permis de saisir les différentes "actions mentales et matérielles"(16) réalisées par les MCS révélant les multiples activités professionnelles rattachées à leur métier. Ainsi, nous avons pu nous rapprocher de leur pratique sur le terrain en explorant un maximum d'expériences différentes, ce qui n'aurait pu être possible avec une méthode d'observation directe ou indirecte du fait du faible nombre d'interventions par praticien et par an. Lors de sa réalisation, le contact visuel par visioconférence et l'usage du tutoiement après obtention de l'accord de l'interrogé instaurent un climat de confiance favorable à l'expression de sentiments sincères et authentiques. Ce climat était d'ailleurs plus marqué lorsqu'un même MCS était amené à relater plusieurs interventions.

La diffusion du mail de recrutement à l'ensemble des MCS du réseau PACA et AURA a permis de contacter 371 MCS soit 73% des MCS du territoire français ce qui est relativement important. Les caractéristiques de la population recrutées détaillées dans le tableau 1 montre une bonne hétérogénéité. Le plus jeune MCS interrogé à 31 ans ; il a récemment terminé son cursus universitaire. Les plus âgés ont 63 ans ; ils se rapprochent de l'âge moyen du départ à la retraite (67 ans pour les médecins généralistes français(27)). Certains médecins exercent uniquement la médecine générale, d'autres sont également médecin pompier et un pratique la régulation libérale des appels de permanence des soins. De plus, certains MCS avaient une formation d'urgentiste. Ainsi, l'échantillonnage en variation maximale a permis d'approcher différents points de vues sans exclure les pratiques minoritaires.

L'approche par compétence intégrée nous a permis d'appréhender avec rigueur les différents déterminants des pratiques professionnelles relatifs au métier

de MCS permettant ainsi d'avoir une vision globale de l'ensemble des compétences qu'ils développent afin de prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.

Enfin, nous avons tâché de respecter les critères COREQ émis par le réseau Equator afin d'améliorer la fiabilité des études qualitatives(28).

2. Cohérence externe

L'obtention de résultats très similaires aux travaux du Dr Barthet et du Dr Galletti atteste de la bonne cohérence externe de l'étude. En utilisant une méthodologie identique, les résultats sont ainsi reproductibles. Les prémices de cette cohérence ont été notés lors de la récupération des entretiens codés par Marie Picard et Lucie Galletti. En effet, beaucoup de leurs codes ressemblaient fortement aux nôtres et certains étaient identiques. A noter que nous avons eu accès à ces entretiens alors que la majorité des nôtres était déjà codés.

b. Faiblesses

La première limite de notre travail est la faible expérience du chercheur à la méthodologie de la recherche qualitative et à la réalisation d'entretiens d'explicitation.

La deuxième limite est la non-réalisation d'un double codage. Elle n'a d'ailleurs pas été mise en place dans le travail de Caroline Barthet. Néanmoins, les capacités et les macro-capacités développées par les MCS sont, pour la plupart, concrètes et objectives, ce qui facilite leur identification et limite le biais d'interprétation.

La troisième limite repose dans le biais de mémorisation. L'entretien d'explicitation implique au participant de se remémorer une situation vécue afin de l'explicitier. Il doit donc se fier à sa mémoire, ce qui peut être source d'oublis et d'imprécisions. Lorsque le rendez-vous de l'entretien était fixé, les MCS savaient quelle intervention ils allaient relater. Ceci leur permettait de raviver certains souvenirs anciens. Cependant, il est difficile de s'affranchir totalement de ce biais. De plus, la rareté de ces interventions implique que certaines d'entre elles pouvaient s'être déroulées plusieurs années auparavant.

Enfin quatrième limite, les MCS participant à l'étude étaient des volontaires. Ceci est à l'origine d'un biais de sélection parfois appelé biais de volontariat. Les MCS interrogés pouvaient être différents des MCS n'ayant pas souhaité participer de par leurs caractéristiques, leurs expériences ou encore leurs ressentis.

Conclusion

L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les compétences développées en pratique par les MCS lors d'interventions portant sur les urgences obstétricales, pédiatriques et les pathologies circonstancielles.

Ce travail est le prolongement de celui du Dr Barthet ainsi que celui du Dr Picard et du Dr Galletti qui ont étudié celles portant sur les pathologies cardio-respiratoires, traumatiques et neurologiques-psychiatriques.

Nous avons établi neuf compétences générales en lien avec les domaines cognitif, réflexif, métacognitif, opératif, social et psychoaffectif ainsi que trois compétences spécifiques.

La grande similitude de nos compétences générales avec celles issues de leurs travaux confirme fortement leur validité. Les quelques divergences ainsi que les macro-capacités et capacités supplémentaires vont permettre d'affiner leur contenu notamment sur le plan psycho-affectif.

Les compétences spécifiques mises en évidence permettent l'émergence de nouvelles situations types en rapport avec les thèmes étudiés qui seront utilisées pour la transposition pédagogique lors des formations MCS afin d'assurer un bon transfert des compétences. De plus, leur comparaison avec les référentiels de médecine générale et de médecine d'urgence met une nouvelle fois en lumière la singularité de ce métier qui est de prendre en charge les 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale en attendant l'arrivée du SMUR. Sa fonction se situe donc entre deux pratiques, celle du médecin généraliste et celle du médecin urgentiste.

L'aboutissement de cette trilogie de thèses ouvre la voie pour l'élaboration du référentiel des compétences intégré MCS. En établissant ses fondations à partir des compétences prestées, ces travaux assurent sa validité et sa légitimité future. Il pourrait se réaliser par l'obtention d'un consensus relatif à nos résultats via une méthode Delphi ou un groupe nominal. Ces fonctions seront multiples. La principale sera de définir les objets d'enseignement et d'apprentissage ainsi que les compétences attendues à l'issue des formations en prenant en compte l'ensemble des déterminants de leur pratique. Il servira également de support à l'harmonisation des dispositifs de formation sur le territoire français encore trop hétérogènes à ce

jour. Enfin, en clarifiant le rôle des MCS, il participera à la promotion et au développement des réseaux en France.

Bibliographie

1. Vergier N, Chaput H. Déserts médicaux: comment les définir? Comment les mesurer? [Internet]. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques; 2017 mai. Report No.: 17 [cité 06 fev 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/dd17.pdf>
2. Circulaire DHOS/O 1 n° 2003-195 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences [Internet]. 2003 [cité 10 fev 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2003/03-20/a0201409.htm>
3. Société Française de médecine d'urgence. Médecin correspondant du SAMU (MCS) référentiel et évaluation [Internet]. 2020 p. 38 [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.sfmou.org/upload/referentielsSFMU/R%C3%A9f%C3%A9rentiel%20national%20MCS%20-%20V1.0.pdf>
4. Ollivier P. Analyse des modalités organisationnelles des dispositifs Médecin correspondant du SAMU de France en 2020: une enquête descriptive déclarative nationale et perspectives d'évolution [Internet] [Thèse de médecine]. Université Grenoble Alpes; 2021 [cité 15 avr 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03463864/document>
5. Direction générale de l'offre de soins. Médecins correspondants du SAMU Guide de déploiement [Internet]. 2013 [cité 10 fev 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_MCS_31-07-13.pdf
6. Barthet C. Vers un référentiel de compétences intégré pour les Médecins Correspondants du SAMU : quelles compétences intégrées pour le cardio-respiratoire ? [Internet] [Thèse de médecine]. Aix-Marseille université; 2019 [cité 4 janv 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02289906/document>
7. Galletti L, Picard M. Quelles compétences utilisées par les Médecins correspondants SAMU en intervention (hors pathologies cardio respiratoires), en vue de l'élaboration d'un Référentiel de compétences Intégrées MCS [Internet] [Thèse de médecine]. Aix-Marseille université; 2020 [cité 4 janv 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02951369/document>
8. Sander C. Le médecin généraliste et les soins non programmés. Une étude concernant le ressenti des médecins généralistes libéraux meusiens face à la prise en charge des urgences [Internet] [Thèse de médecine]. Université de Lorraine; 2010 [cité 15 avr 2022]. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732418/document>
9. Arrêté du 12 février 2007 relatif aux médecins correspondants du service d'aide médicale urgente (SAMU) [Internet] [cité 14 fev 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000611010/#:~:text=Ce%20contrat%20fixe%20les%20conditions,l'exercice%20de%20cette%20mission.&text=Article%205-,Le%20m%C3%A9decin%20correspondant%20du%20SAMU,m%C3%A9decin%20form%C3%A9%20%C3%A0%20l'urgence.>
10. Ministère des solidarités et de la santé. 2012 : Pacte territoire santé 2012-2015 - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet] [cité 14 fev 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/pts/article/2012-pacte-territoire-sante-2012-2015>
11. Parent F, Jouquan J. Comment élaborer et analyser un référentiel de compétences en

- santé ? enseignants, formateurs, maîtres de stages. Louvain-la-Neuve: De Boeck; 2015. 200 p. (Guides pratiques).
12. Rapport Abraham Flexner. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 20 avr 2022]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Rapport_Abraham_Flexner&oldid=189548825
 13. Conférence de Florence Parent et Jean Jouquan AIPU 2014 [Internet]. Inas Umons; 2014 [cité 18 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=qtISMj0Ykh4>
 14. interview de Jean Jouquan et Florence Parent [Internet]. Inas Umons; 2014 [cité 18 mars 2022]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=V-e_kCc7Slo
 15. Frappé P. Initiation à la recherche. 2e éd. Saint-Cloud [Paris]: Global média santé CNGE productions; 2018. 224 p.
 16. Vermersch P. L'entretien d'explicitation. 9e éd. 2019. Paris: ESF sciences humaines; 2019. 240 p. (Psychologies & psychothérapies).
 17. Pierre Vermersch. Les applications de l'entretien d'explicitation [Internet]. Pierre Vermersch; 2013 [cité 18 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=aYpC9s57mFQ>
 18. Dr.Hidoux M-A. Bilan d'activité 2019 du réseau de Médecin Correspondant SAMU des Hautes Alpes. 2019.
 19. Porchez C. Analyse comparative de la prise en charge des arrêts cardiaques par les Médecins Correspondants de SAMU (MCS) et les médecins urgentistes du SMUR, dans la région des Hautes Alpes [Internet] [Thèse de médecine]. Aix-Marseille université; 2020 [cité 10 fev 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02978215/document>
 20. Guyot S, Pinet M. Prise en charge des douleurs aiguës sévères par le médecin généraliste: rapport du système « "Médecin Correspondant SAMU" » au sein du réseau des médecins de montagne [Internet] [Thèse de médecine]. Université Grenoble Alpes; 2010 [cité 09 Avr 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00628152/document>
 21. Tellier L, Rajoelison P. Quels sont les facteurs de motivation et les freins à devenir Médecin Correspondant du SAMU dans les Hautes Alpes ? [Internet] [Thèse de médecine]. Aix-Marseille université; 2021 [cité 9 avr 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03136369/document>
 22. Emilie Lambert. De la simulation en santé à la pratique professionnelle: le transfert des compétences existent-ils chez les MCS du 05? [Internet] [Thèse de médecine]. Aix-Marseille université; 2019 [cité 20 avr 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02383236/document>
 23. Jouquan J, Bail P. A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage ? Pédagogie Médicale [Internet]. août 2003 [cité 9 avr 2022];4(3):163-75. Disponible sur: <http://www.pedagogie-medicale.org/10.1051/pmed:2003006>
 24. Collège national des généralistes enseignant. Référentiel métier et compétences des

- médecins généralistes. 2009;42. [cité 08 Avr 2022]. Disponible sur:
https://nice.cnge.fr/IMG/pdf/Referentiel_Metier_et_Compétences_MG.pdf
25. Société Française de médecine d'urgence. Référentiel de compétences d'un médecin d'urgence. 2004;106. [cité 14 fev 2022]. Disponible sur:
https://www.sfmou.org/upload/referentielsSFMU/competences_medecins_urgences.pdf
26. Bourillon A, Benoist G, Delacourt C. Pédiatrie. 7e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2017. 866 p. (Les référentiels des collègues).
27. Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques. Etudes&Résultats: Un médecin libéral sur dix en activité cumule emploi et retraite [Internet]. 2017 [cité 15 avr 2022]. Disponible sur:
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er1097.pdf>
28. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care [Internet]. 16 sept 2007 [cité 15 avr 2022];19(6):349-57. Disponible sur:
<https://academic.oup.com/intqhc/article-lookup/doi/10.1093/intqhc/mzm042>

Annexes

Annexe 1: Notice explicative de la première vague de recrutement

Bonjour,

Je suis Lucas MARTIN interne en médecine générale. J'effectue ma thèse sous la direction du Dr Marie-Annick HIDOUX responsable des MCS PACA et présidente MCS France. Je réalise le dernier volet d'une série de thèses pour aller vers l'écriture du référentiel de compétences intégré MCS.

Comme vous le savez, les programmes de formation des MCS sont assez disparates sur le territoire français. D'autre part, il n'existe pas de référentiel de compétences intégré MCS. Notre projet est de récolter suffisamment de données sur vos pratiques afin de pouvoir participer à l'élaboration de ce référentiel au plan national.

Les deux thèses me précédant ont mis en évidence les compétences utilisées dans la prise en charge des pathologies concernant le cardio-respiratoire, la traumatologie-analgésie, la neurologie-psychiatrie, et des pathologies obstétricales.

Ce 3ème volet consiste à étudier celles mises en œuvre lors d'interventions portant sur les pathologies **circonstanciennes** (noyade, électrocution, intoxication, anaphylaxie etc...), **pédiatriques** et enfin **obstétricales** (car nous ne sommes pas arrivés à saturation des données lors de la dernière thèse).

Pour cela nous réaliserons des entretiens dits d'explicitation.

Vous décrivez l'intervention choisie relative à ces sujets en détaillant vos actions du début à la fin, de la manière la plus précise possible.

Mon rôle consiste à vous aiguiller lors de l'entretien. La durée est en moyenne de 45 minutes. Ces entretiens seront filmés et enregistrés afin d'explorer le langage verbal et non verbal, puis retranscrits par écrit afin d'en extraire les compétences.

Ainsi si vous souhaitez participer à cette étude et que vous avez été confronté à des interventions concernant :

-Des pathologies obstétricales

-Des pathologies pédiatriques

-Des pathologies circonstanciennes (brûlure, noyade, hypothermie, électrocution, foudroiement, intoxication, anaphylaxie, accidents domestiques, avalanche etc...)

Merci de me le faire savoir et de me contacter à l'adresse :

these.mcs.competences@gmail.com

Ces interventions sont rares dans la pratique des MCS, c'est pour cela que nous étendons notre recherche sur l'ensemble du territoire français.

N'hésitez pas à me contacter, nous comptons sur votre aide.

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous porterez à ce travail.

Cordialement

Lucas MARTIN

Annexe 2: Précision apportée sur les pathologies circonstancielles lors de la relance de novembre 2021 dans le réseau MCS PACA et AURA

Voici également une liste relativement précise mais non exhaustive des pathologies circonstancielles:

- Anaphylaxie
- Intoxications médicamenteuses
- Intoxications au CO et fumées d'incendie
- Intoxications par les champignons ou autres végétaux
- Brûlures
- Morsures; piqûres; griffures
- Coup de chaleur
- Hypothermie
- Pathologies liées à l'altitude
- Noyade
- Les accidents de plongée
- Les pendaisons et strangulations

Annexe 3: Guide d'entretiens

Guide d'entretien

Première partie :

- Quel est votre âge ?
- Quel est votre mode d'exercice ?
- Quel est votre lieu d'exercice ?
- Quel est la ville de votre SAMU – Centre 15 de référence ?
- Depuis quand avez-vous signé la convention MCS ?

Deuxième partie : Guide de l'entretien d'explicitation.

Description du déroulement de l'intervention. Décrire de façon la plus précise possible, minute par minute depuis l'appel du SAMU jusqu'au retour aux activités initiales, selon la méthode d'entretien d'explicitation.

Abréviations

ACR: Arrêt cardio-respiratoire
ARS: Agence Régionale de Santé
AMU: Aide médicale urgente
APCi: Approche par compétences intégrée
AURA: Auvergne Rhônes-Alpes
AVC: Accident vasculaire cérébral
AVB: Accouchement voie basse
BAVU: Ballon autoremplisseur à valve unidirectionnelle
BIF: Bloc Ilio-Fascial
CESU: Centre d'enseignement des soins d'urgences
CNGE: Collège national des enseignants généralistes
CO: Monoxyde de carbone
CODAMUPS-TS: Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente, de la Permanence des Soins et des Transports Sanitaires
DASRI: déchets d'activités de soins à risques infectieux
DGOS: Direction Générale de l'offre de soin
DRA: Détresse respiratoire aiguë
DSA: Défibrillateur semi-automatique
DUMG: Département universitaire de médecine générale
ECG: Électrocardiogramme
EHPAD: Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
IM: Intramusculaire
IMV: Intoxication médicamenteuse volontaire
IO: Intra-osseuse
IOT: intubation oro-trachéale
IV: Intra-veineuse
MCS: Médecin correspondant SAMU
NOVI: Nombreuses Victimes
OMI: Oedème des membres inférieurs
PACA: Provence-Alpes-Côte d'Azur
PLS: Position latérale de sécurité
Respi: Respiratoire
SAMU: Service d'Aide Médicale Urgente
Sat: Saturation en oxygène
SCA: Syndrome coronarien aiguë
SFMU: Société Française de Médecine d'Urgence
SMUR: Structures mobiles d'urgence et de réanimation
SSE: Situations Sanitaires Exceptionnelles
TV: Toucher vaginal
VLMI: Véhicule Léger Médecin Infirmier
VSAV: véhicule de secours et d'assistance aux victimes
VVP: Voie veineuse périphérique

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans **aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions**. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas **usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité**.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai **jamais leur confiance** et **n'exploiterai pas le pouvoir hérité** des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Résumé

Introduction: Les Médecins Correspondants du Samu (MCS) sont pour la plupart médecins généralistes qui interviennent en avant-coureur des Structures Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) sur des urgences vitales ou potentiellement vitales lorsqu'elles se situent à plus de 30 minutes d'un SMUR terrestre. Leurs objectifs de formation s'appuient sur des recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence sans être fondées sur leur exercice réel. L'objectif de ce travail est de mettre en évidence les compétences prestées, c'est à dire développées en pratique, par les MCS lors d'interventions portant sur les urgences obstétricales, pédiatriques et les pathologies circonstancielles. Ce travail est le prolongement de celui du Dr Barthet ainsi que celui du Dr Picard et du Dr Galletti qui ont étudié celles développées pour les pathologies cardio-respiratoires, traumatiques et neurologiques-psychiatriques. L'ensemble de ces trois travaux permettra d'amorcer la création d'un référentiel des compétences intégré MCS.

Matériel et méthode: Il s'agit d'une étude qualitative où vingt-cinq entretiens d'explicitation ont été réalisés auprès de quinze MCS exerçant dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes.

Résultats: Nous avons établi neuf compétences générales en lien avec les domaines d'apprentissages cognitif, réflexif, métacognitif, opératif, social et psycho-affectif ainsi que trois compétences spécifiques. Les compétences générales sont très similaires à celles mises en évidence dans le travail du Dr Barthet ainsi que celui du Dr Picard et du Dr Galletti ce qui renforce la validité de ces travaux. Les quelques nouveautés vont permettre d'affiner leur contenu notamment dans le domaine psycho-affectif. Les compétences spécifiques ont permis l'émergence de nouvelles situations types qui seront utiles lors de la transposition pédagogique afin d'améliorer le transfert des compétences.

Conclusion: L'aboutissement de ces trois études ouvre la voie pour l'élaboration d'un référentiel des compétences intégré MCS. En établissant ses fondations à partir des compétences prestées, ces travaux assurent sa validité et sa légitimité future. Sa principale fonction sera de définir les compétences nécessaires aux MCS pour assurer leur rôle particulier dans la chaîne des soins urgents en pré-hospitalier. Puis par transposition pédagogique d'être les objets d'enseignements et d'apprentissages pour que les MCS puissent être des professionnels compétents à l'issue des formations. Il servira également de support à l'harmonisation des dispositifs de formation sur le territoire français encore trop hétérogènes à ce jour. Il pourrait se réaliser par l'obtention d'un consensus relatif à nos résultats via une méthode Delphi ou un groupe nominal.

Mots-clés: *Médecins correspondants SAMU, MCS, référentiel des compétences intégré, entretien d'explicitation, domaines d'apprentissage, didactique professionnelle.*