



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2025

Thèse N°377

**Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques
des étudiants en médecine et en pharmacie
de la FMPM à propos de l'hygiène des mains
pour l'amélioration des pratiques professionnelles.**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16/12/2025
PAR

Mme. NOUBISSI FONOU Paule Clémence

Née le 03 février 2000 à Yaoundé-Cameroun

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Hygiène des mains- Etudiants en médecine et en pharmacie
Infections nosocomiales - Connaissances attitudes et pratiques

JURY

Mr. MOHAMED AMINE Professeur de Épidémiologie Clinique	PRESIDENT
Mme. MAJDA SEBBANI Professeur de Santé Publique.	RAPPORTEUR
Mme. LATIFA ADARMOUCH Professeur de Santé Publique.	} JUGES
Mme. NOURA TASSI Professeur en Maladies infectieuses	
Mme. ASMAE LAMRANI HANCHI Professeur agrégée de Microbiologie-virologie	



*Thy name is my healing, O my God and remembrance of Thee is my
remedy. Nearness to Thee is my hope, and love for Thee is my companion.
Thy mercy to me is my healing and my succor in both this world and the
world to come.*

Thou, verily, art the All-Bountiful, the All-Knowing, the All-Wise.

Bahá'u'lláh



Ton nom est ma guérison, ô mon Dieu, ton souvenir mon remède. Ta présence est mon espoir et mon amour pour toi mon compagnon. Ta miséricorde est ma guérison et mon secours en ce monde et dans l'autre. En vérité, tu es le Très-Généreux, l'Omniscient, l'Infiniment Sage.

Bahá'u'lláh

Serment d'Hippocrate



Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus. Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité.

La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948





LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI
: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Said ZOUHAIR
Vice doyen de la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen des Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Vice doyen Chargé de la Pharmacie : Pr. Oualid ZIRAOUI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Liste nominative du personnel enseignants chercheurs
permanant**

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialités
01	ZOUHAIR Said (Doyen)	P.E.S	Microbiologie
02	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
03	BOUSKRAOUI Mohammed	P.E.S	Pédiatrie
04	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
05	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
06	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
07	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
08	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
09	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
10	SARF Ismail	P.E.S	Urologie
11	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	P.E.S	Ophtalmologie

12	AMAL Said	P.E.S	Dermatologie
13	ESSAADOUNI Lamiaa	P.E.S	Médecine interne
14	MANSOURI Nadia	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
15	MOUTAJ Redouane	P.E.S	Parasitologie
16	AMMAR Haddou	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
17	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
18	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
19	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
20	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
21	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
22	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
23	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie
24	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
25	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
26	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
27	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
28	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
29	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
30	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique
31	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
32	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
33	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
34	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
35	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
36	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
37	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie
38	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
39	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie

40	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
41	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
42	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
43	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
44	FOURAIJI Karima	P.E.S	Chirurgie
45	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
46	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
47	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
48	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
49	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
50	KHOUCHANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
51	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
52	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
53	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
54	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
55	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
56	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
57	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
58	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
59	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie
60	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
61	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
62	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
63	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie
64	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
65	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
66	LAKMICHI Mohamed Amine	P.E.S	Urologie

67	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
68	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
69	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
70	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
71	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie réanimation
72	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
73	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
74	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
75	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
76	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
77	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophthalmologie
78	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
79	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
80	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
81	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
82	BELKHOU Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
83	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
84	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
85	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
86	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
87	EL IDRISSI SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
88	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
89	BOURRAHOuat Aicha	P.E.S	Pédiatrie
90	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
91	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
92	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
93	TAZI Mohamed Illias	P.E.S	Hématologie clinique

94	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
95	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
96	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
97	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
98	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
99	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
100	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
101	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
102	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
103	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
104	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
105	AISSAOUI Yunes	P.E.S	Anesthésie-réanimation
106	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
107	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie
108	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie
109	BELBARAKA Rhizlane	P.E.S	Oncologie médicale
110	ALJ Soumaya	P.E.S	Radiologie
111	OUBAHA Sofia	P.E.S	Physiologie
112	EL HAOUATI Rachid	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
113	BENALI Abdeslam	P.E.S	Psychiatrie
114	MLIHA TOUATI Mohammed	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
115	MARGAD Omar	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
116	KADDOURI Said	P.E.S	Médecine interne
117	ZEMRAOUI Nadir	P.E.S	Néphrologie
118	EL KHADER Ahmed	P.E.S	Chirurgie générale
119	DAROUASSI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
120	BENJELLOUN HARZIMI Amine	P.E.S	Pneumo-phtisiologie

121	FAKHRI Anass	P.E.S	Histologie–embyologie cytogénétique
122	SALAMA Tarik	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
123	CHRAA Mohamed	P.E.S	Physiologie
124	ZARROUKI Youssef	P.E.S	Anesthésie–réanimation
125	AIT BATAHAR Salma	P.E.S	Pneumo–phtisiologie
126	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
127	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
128	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie–embyologie cytogénétique
129	EL KAMOUNI Youssef	P.E.S	Microbiologie–virologie
130	EL MEZOUARI El Mostafa	P.E.S	Parasitologie mycologie
131	SERGHINI Issam	P.E.S	Anesthésie–réanimation
132	ABIR Badreddine	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
133	GHAZI Mirieme	P.E.S	Rhumatologie
134	ZIDANE Moulay Abdelfettah	P.E.S	Chirurgie thoracique
135	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale
136	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
137	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
138	ARABI Hafid	P.E.S	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
139	BELHADJ Ayoub	P.E.S	Anesthésie–réanimation
140	BOUZERDA Abdelmajid	P.E.S	Cardiologie
141	ABDELFETTAH Youness	P.E.S	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
142	REBAHI Houssam	P.E.S	Anesthésie–réanimation
143	BENNAOUI Fatiha	P.E.S	Pédiatrie

144	ZOUIZRA Zahira	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
145	SEBBANI Majda	P.E.S	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
146	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
147	ABDOU Abdessamad	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
148	HAMMOUNE Nabil	P.E.S	Radiologie
149	ESSADI Ismail	P.E.S	Oncologie médicale
150	ALJALIL Abdelfattah	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
151	LAFFINTI Mahmoud Amine	P.E.S	Psychiatrie
152	RHARRASSI Issam	P.E.S	Anatomie-patologique
153	ASSERRAJI Mohammed	P.E.S	Néphrologie
154	JANAH Hicham	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
155	NASSIM SABAH Taoufik	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
156	ELBAZ Meriem	P.E.S	Pédiatrie
157	SEDDIKI Rachid	P.E.S	Anesthésie-réanimation
158	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
159	GEBRATI Lhoucine	MC Hab	Chimie
160	FDIL Naima	MC Hab	Chimie de coordination bio- organique
161	LOQMAN Souad	MC Hab	Microbiologie et Toxicologie
162	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
163	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie
164	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro-entérologie
165	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
166	MAOUJOURD Omar	Pr Ag	Néphrologie
167	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de catastrophe
168	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale

169	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
170	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
171	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
172	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
173	LAHMINI Widad	Pr Ag	Pédiatrie
174	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
175	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale
176	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro-entérologie
177	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
178	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie
179	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
180	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
181	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
182	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
183	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
184	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
185	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
186	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
187	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ag	Parasitologie mycologie
188	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ag	Anatomie
189	DARFAOUI Mouna	Pr Ag	Radiothérapie
190	EL-QADIRY Raby	Pr Ag	Pédiatrie
191	ELJAMILI Mohammed	Pr Ag	Cardiologie
192	HAMRI Asma	Pr Ag	Chirurgie Générale
193	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
194	BENZALIM Meriam	Pr Ag	Radiologie
195	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ag	Biochimie
196	LAMRANI HANCHI Asmae	Pr Ag	Microbiologie-virologie

197	HAJHOUI Farouk	Pr Ag	Neurochirurgie
198	EL KHASSOUI Amine	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
199	CHAHBI Zakaria	Pr Ag	Maladies infectieuses
200	MEFTAH Azzelarab	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
201	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
202	ATMANI Nouredine	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
203	AABBASSI Bouchra	Pr Ag	Pédopsychiatrie
204	DOUIREK Fouzia	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
205	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
206	RHEZALI Manal	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
207	ABALLA Najoua	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
208	MOUGUI Ahmed	Pr Ag	Rhumatologie
209	ZOUITA Btissam	Pr Ag	Radiologie
210	HAZIME Raja	Pr Ag	Immunologie
211	SALLAHI Hicham	Pr Ag	Traumatologie-orthopédie
212	BENCHAFAI Ilias	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
213	EL JADI Hamza	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
214	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ag	Anatomie pathologique
215	FASSI Fihri Mohamed jawad	Pr Ag	Chirurgie générale
216	AMINE Abdellah	Pr Ag	Cardiologie
217	CHETOUI Abdelkhalek	Pr Ag	Cardiologie
218	ROUKHSI Redouane	Pr Ag	Radiologie
219	ARROB Adil	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
220	MOULINE Souhail	Pr Ag	Microbiologie-virologie
221	AZIZI Mounia	Pr Ag	Néphrologie
222	BOUHAMIDI Ahmed	Pr Ag	Dermatologie
223	YANISSE Siham	Pr Ag	Pharmacie galénique

224	KHALLIKANE Said	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
225	ZIRAOUI Oualid	Pr Ag	Chimie thérapeutique
226	IDALENE Malika	Pr Ag	Maladies infectieuses
227	LACHHAB Zineb	Pr Ag	Pharmacognosie
228	ABOUDOURIB Maryem	Pr Ag	Dermatologie
229	AHBALA Tariq	Pr Ag	Chirurgie générale
230	EL AOUAME Amal	Pr Ag	Orthodontie et orthopédie dento-faciale
231	WARDA Karima	MCHab	Microbiologie
232	SBAI Asma	MCHab	Informatique
233	ABISSY Meriem	MC	Microbiologie
234	SLIOUI Badr	MC	Radiologie
235	CHEGGOUR Mouna	MC	Biochimie
236	BELARBI Marouane	MC	Néphrologie
237	EL AMIRI My Ahmed	MC	Chimie de Coordination bio-organique
238	LALAOUI Abdessamad	MC	Pédiatrie
239	ESSAFTI Meryem	MC	Anesthésie-réanimation
240	RACHIDI Hind	MC	Anatomie pathologique
241	FIKRI Oussama	MC	Pneumo-phtisiologie
242	EL HAMDAOUI Omar	MC	Toxicologie
243	EL HAJJAMI Ayoub	MC	Radiologie
244	BOUMEDIANE El Mehdi	MC	Traumato-orthopédie
245	RAFI Sana	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
246	JEBRANE Ilham	MC	Pharmacologie
247	LAKHDAR Youssef	MC	Oto-rhino-laryngologie
248	LGHABI Majida	MC	Médecine du Travail
249	AIT LHAJ El Houssaine	MC	Ophtalmologie

250	RAMRAOUI Mohammed–Es–said	MC	Chirurgie générale
251	EL MOUHAFID Faisal	MC	Chirurgie générale
252	AHMANNA Hussein–choukri	MC	Radiologie
253	AIT M'BAREK Yassine	MC	Neurochirurgie
254	ELMASRIOUI Joumana	MC	Physiologie
255	FOURA Salma	MC	Chirurgie pédiatrique
256	LASRI Najat	MC	Hématologie clinique
257	BOUKTIB Youssef	MC	Radiologie
258	MOUROUTH Hanane	MC	Anesthésie–réanimation
259	BOUZID Fatima zahrae	MC	Génétique
260	MRHAR Soumia	MC	Pédiatrie
261	QUIDDI Wafa	MC	Hématologie
262	BEN HOUMICH Taoufik	MC	Microbiologie–virologie
263	FETOUI Imane	MC	Pédiatrie
264	FATH EL KHIR Yassine	MC	Traumato–orthopédie
265	NASSIRI Mohamed	MC	Traumato–orthopédie
266	AIT–DRISS Wiam	MC	Maladies infectieuses
267	AIT YAHYA Abdelkarim	MC	Cardiologie
268	DIANI Abdelwahed	MC	Radiologie
269	AIT BELAID Wafae	MC	Chirurgie générale
270	ZTATI Mohamed	MC	Cardiologie
271	HAMOUCHE Nabil	MC	Néphrologie
272	ELMARDOULI Mouhcine	MC	Chirurgie Cardio–vasculaire
273	BENNIS Lamiae	MC	Anesthésie–réanimation
274	BENDAOUD Layla	MC	Dermatologie
275	HABBAB Adil	MC	Chirurgie générale
276	CHATAR Achraf	MC	Urologie
277	OUMGHAR Nezha	MC	Biophysique

278	HOUMAID Hanane	MC	Gynécologie-obstétrique
279	YOUSFI Jaouad	MC	Gériatrie
280	NACIR Oussama	MC	Gastro-entérologie
281	BABACHEIKH Safia	MC	Gynécologie-obstétrique
282	ABDOURAFIQ Hasna	MC	Anatomie
283	TAMOUR Hicham	MC	Anatomie
284	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	MC	Gynécologie-obstétrique
285	EL FAHIRI Fatima Zahrae	MC	Psychiatrie
286	BOUKIND Samira	MC	Anatomie
287	LOUKHNATI Mehdi	MC	Hématologie clinique
288	ZAHROU Farid	MC	Neurochirurgie
289	MAAROUFI Fathillah Elkarim	MC	Chirurgie générale
290	EL MOUSSAOUI Soufiane	MC	Pédiatrie
291	BARKICHE Samir	MC	Radiothérapie
292	ABI EL AALA Khalid	MC	Pédiatrie
293	AFANI Leila	MC	Oncologie médicale
294	EL MOULOUA Ahmed	MC	Chirurgie pédiatrique
295	LAGRINE Mariam	MC	Pédiatrie
296	DAFIR Kenza	MC	Génétique
297	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	MC	Neurologie
298	ABAINOU Lahoussaine	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
299	BENCHANNA Rachid	MC	Pneumo-phtisiologie
300	EL GUAZZAR Ahmed (Militaire)	MC	Chirurgie générale
301	OULGHOUL Omar	MC	Oto-rhino-laryngologie
302	AMOCH Abdelaziz	MC	Urologie
303	ZAHLAN Safaa	MC	Neurologie
304	EL MAHFOUDI Aziz	MC	Gynécologie-obstétrique

305	CHEHBOUNI Mohamed	MC	Oto-rhino-laryngologie
306	LAIRANI Fatima ezzahra	MC	Gastro-entérologie
307	SAADI Khadija	MC	Pédiatrie
308	TITOU Hicham	MC	Dermatologie
309	EL GHOUL Naoufal	MC	Traumato-orthopédie
310	BAHI Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
311	RAITEB Mohammed	MC	Maladies infectieuses
312	DREF Maria	MC	Anatomie pathologique
313	ENNACIRI Zainab	MC	Psychiatrie
314	BOUSSAIDANE Mohammed	MC	Traumato-orthopédie
315	JENDOUCI Omar	MC	Urologie
316	MANSOURI Maria	MC	Génétique
317	ERRIFAIY Hayate	MC	Anesthésie-réanimation
318	BOUKOUB Naila	MC	Anesthésie-réanimation
319	OUACHAOU Jamal	MC	Anesthésie-réanimation
320	EL FARGANI Rania	MC	Maladies infectieuses
321	IJIM Mohamed	MC	Pneumo-phtisiologie
322	AKANOUR Adil	MC	Psychiatrie
323	ELHANAFI Fatima Ezzohra	MC	Pédiatrie
324	MERBOUH Manal	MC	Anesthésie-réanimation
325	BOUROUMANE Mohamed Rida	MC	Anatomie
326	IJDDA Sara	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
327	GHARBI Khalid	MC	Gastro-entérologie
328	ATBIB Yassine	MC	Pharmacie clinique
329	MOURAFIQ Omar	MC	Traumato-orthopédie
330	ZAIZI Abderrahim	MC	Traumato-orthopédie
331	HENDY Iliass	MC	Cardiologie

332	HATTAB Mohamed Salah Koussay	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
333	DEBBAGH Fayrouz	MC	Microbiologie-virologie
334	OUASSIL Sara	MC	Radiologie
335	KOUYED Aicha	MC	Pédopsychiatrie
336	DRIOUICH Aicha	MC	Anesthésie-réanimation
337	TOURAIF Mariem	MC	Chirurgie pédiatrique
338	BENNAOUI Yassine	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
339	SABIR Es-said	MC	Chimie bio organique clinique
340	LAATITIOUI Sana	MC	Radiothérapie
341	IBBA Mouhsin	MC	Chirurgie thoracique
342	SAADOUNE Mohamed	MC	Radiothérapie
343	TLEMCANI Younes	MC	Ophtalmologie
344	SOLEH Abdelwahed	MC	Traumato-orthopédie
345	OUALHADJ Hamza	MC	Immunologie
346	BERGHALOUT Mohamed	MC	Psychiatrie
347	EL BARAKA Soumaya	MC	Chimie analytique-bromatologie
348	KARROUMI Saadia	MC	Psychiatrie
349	EL-OUAKHOUMI Amal	MC	Médecine interne
350	AJMANI Fatima	MC	Médecine légale
351	ZOUITEN Othmane	MC	Oncologie médicale
352	MENJEL Imane	MC	Pédiatrie
353	BOUCHKARA Wafae	MC	Gynécologie-obstétrique
354	ASSEM Oualid	MC	Pédiatrie
355	ELHANAFI Asma	MC	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
356	ABDELKHALKI Mohamed Hicham	MC	Gynécologie-obstétrique
357	ELKASSEH Mostapha	MC	Traumato-orthopédie

358	EL OUAZZANI Meryem	MC	Anatomie pathologique
359	HABBAB Mohamed	MC	Traumato-orthopédie
360	KHAMLIJ Aimad Ahmed	MC	Anesthésie-réanimation
361	EL KHADRAOUI Halima	MC	Histologie-embryologie-cyto-génétique
362	ELKHETTAB Fatimazahra	MC	Anesthésie-réanimation
363	SIDAYNE Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
364	ZAKARIA Yasmina	MC	Neurologie
365	BOUKAIDI Yassine	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire
366	NABIL Mehdi	MC	Anesthésie-réanimation
367	KAAKOUA Mohamed	MC	Oncologie médicale
368	FIQHI Mohammed Kamal	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
369	BEN ELHEND Salah	MC	Radiologie
370	KHERRAB Anass	MC	Rhumatologie
371	AWATI El Mehdi	MC	Hématologie
372	HAOUANE Mohamed Amine	MC	Anatomie pathologique
373	BOUABBADI Salah eddine	MC	Ophtalmologie
374	MOUNIR Reda	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire
375	AHCHOUCH Siham	MC	Hématologie clinique
376	AZRIOUIL Ouhb	MC	Traumato-orthopédie
377	CHALOUAH Badr	MC	Traumato-orthopédie
378	EL BEJJAJ latimad	MC	Anatomie pathologique
379	BABA Zineb	MC	Rhumatologie
380	OUSSAYEH Imane	MC	Anesthésie-réanimation

LISTE ARRETEE LE 08/10/2025



DEDICACES



*« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »
Marcel Proust.*



Ce moment est l'occasion d'adresser mes remerciements et ma reconnaissance et de dédier cette thèse...

A Dieu, mon Père très Haut. Merci pour tout ce que tu as accompli dans ma vie. Outre tout ce que j'ai fait de mon côté pour y arriver, je sais que Tu as toujours eu la main mise sur ma vie. Je sais que ces dernières années on a eu des couacs et j'ai eu des périodes de doute, mais tu as toujours été là pour moi, prêt à agir dans ma vie. La preuve ultime est que je suis là aujourd'hui

À mes parents,

Pour tout l'amour, les sacrifices et les prières silencieuses qui ont fait de moi celle que je suis aujourd'hui.

À ma mère, douceur et force incarnées.

Tu es sans doute la personne la plus forte et la plus bienveillante que je connaisse. Merci pour tout ce que tu apportes dans ma vie et pour ton soutien, même dans mes moments de doute.

À mon père, pilier de courage et d'exemple.

Tu m'as toujours répété que l'école et le travail sont mes premiers maîtres. Merci pour ta présence ta rigueur et ta persistance quant à mon éducation.

À mes frères et sœurs, pour votre affection constante et vos encouragements.

À ma sœur Noura, ma complice de toujours, la maman de Letiah-dono, celle dont je sais qu'elle prendra toujours ma défense. Durant toutes ces années, tu as été un véritable soutien émotionnel, même quand j'étais au bord du découragement.

À Christel, pour ton implication, tes encouragements et toutes les portes que tu m'as aidée à ouvrir. Merci pour ton soutien fidèle au fil des années.

À Rosine, ma petite sœur à moi. Grâce à toi, j'ai enfin eu la chance d'avoir une petite sœur. Merci d'être là et pour tout ce que tu fais, souvent sans même t'en rendre compte.

À Nicolas, qui même sans le savoir a souvent été un boost pour mon moral. Nos conversations ont souvent été des tremplins pour moi et tes mots m'ont très souvent permis de m'accrocher, d'aller de l'avant, de ne pas lâcher prise.

À Guillaume, pour l'effort que tu réalises toujours lorsqu'on te demande quelque chose, même si c'est hors de ton domaine de compétence.

À Marie-Sophie, pour ta présence bienveillante et tes encouragements.

*À mes amies et sœurs d'autres mères,
et tout particulièrement à Leslo. Tu es l'un de mes piliers ici à Marrakech, ma sœur de cœur, ma moitié, mon ancre lumineuse. Ta présence a donné un sens, une douceur et une force particulière à chaque étape de mon parcours. Sans toi, la route n'aurait pas eu la même couleur, ni la même chaleur. Cette thèse, comme tant de moments de ma vie, porte l'empreinte de ton amitié, de ton soutien, et de ta foi en moi. Merci d'être ce lien unique, irremplaçable et éternel.*

Slony, tu m'as acceptée avec toutes mes bizarreries et mes goûts littéraires que tu qualifies d'"étranges". Tu m'as prouvée que la distance ne change rien à la force d'un lien, et tu me pousse toujours à me dépasser.

Chouette baby, depuis toutes ces années — parce que oui, nous venons de très loin — tu as été un vrai rayon de soleil. Entre nos conversations qui feraient enfermer d'autres dans un asile et nos fous rires sans fin, tu matches parfaitement ma personnalité et ma folie. Comme je le dis souvent : j'ai l'impression que tu es moi, mais dans un autre corps.

Annickéloré, ma cousine. Merci pour la confiance que tu m'as toujours accordée et d'avoir été là chaque fois qu'il le fallait.

À Arafat. Tu as vraiment été un soutien pour moi tout au long de ces années. Nos appels sans fin, le simple fait que tu prennes de mes nouvelles, que tu penses à moi. Nous avons entretenu une relation assez soudée malgré le décalage horaire et pour ça je te dis mille fois merci. Tu as été un pilier dans ma vie lors de ces dernières années

À Jores. Merci pour tous les moments partagés, bons et mauvais. Tu as été mon ancre et mon repère à une période et malgré tout ce qu'il a pu se passer entre nous je t'en serai toujours reconnaissante.

À ma première famille de Marrakech, la CASAM Marrakech.

À Jacques, camarade de galères scolaires.

À mon cousin Germain, pour tous les conseils que j'ai souvent ignorés.

À Moïse, mon coloc préféré. Je te dérange très souvent mais toi-même tu sais que c'est juste ma façon d'être. Merci pour ta présence et pour tous les bons plats que tu nous cuisines souvent

Et avec une mention spéciale à Sonia, la "maman" de l'association, et à William, qui m'a tirée de bien des périodes sombres. Merci d'avoir toujours été là, d'avoir écouté sans juger, et pour nos délires de reels parfois étranges.

À Geraud, juste parce que tu es Geraud, celui qui partage certains de mes hobbies que d'autres qualifieraient de bizarres.

À mes anciens,

Au Dr Baudouin, qui fut une source d'inspiration constante. Entre les conseils et les certificats médicaux, tu as toujours été présent. J'étais si fière, lorsque, après avoir demandé ma nationalité, on me demandait si je te connaissais. Cela me donnait un sentiment d'appartenance et de reconnaissance.

À Christian - "le vieux", comme je t'appelle. Tu sais toi-même que sans toi, à Marrakech, j'aurais pu ne pas tenir. Merci pour ta présence, ton humour, tes conseils. Tu as été pour moi un vrai grand frère.

Au Dr Arsène, merci pour ton soutien, tes consultations entre deux répétitions et ta disponibilité sans faille. Toujours prompt à aider et à conseiller, tu incarnes la bienveillance et la générosité.

A Teddy Bear. Merci vraiment ancien pour tout ce que tu m'as apporté depuis qu'on s'est rencontré lors de ma première année. Ton écoute, ta présence.

À Fatoumata, amie fidèle, pour ton écoute, ta lumière et ton amitié. Comme j'aime le dire, you were my Google Maps during our first year as externs and I was so lucky to have you. All these years, being in school or at the hospital, you were my mate and my partner in crime. Thank you for all.

À mes camarades de la Faculté de Médecine, Ibrahima, Issahaku, Ali, Salma et tous les autres, pour les moments de travail, de doute et de joie partagés.

A ma seconde famille de Marrakech, la chorale de Saint-Martyrs de Marrakech, pour la chaleur, la foi et les chants qui ont illuminé ce parcours. Une pensée particulière pour Mike, Nelson, Etienne, Stéphane, Annick, Ange ma filleule, Franck, Jeanne et tous les autres, pour ces instants de grâce, d'amitié et de musique partagée.

Enfin, un grand merci à l'équipe du service de Recherche Clinique, Pr Samira Essoufi, Dr Fatimezzahra Chebraoui et Dr Hiba Kabab. Sans vous cette thèse n'aurait pas vu le jour. Merci pour votre soutien dans ma démarche réflexive lors de l'analyse des données et la présentation des résultats. Nous avons vécu des jours chargés mais Alhamdulillah nous en avons vu le bout.



REMERCIEMENTS



*A Notre Maîtresse et Rapporteuse de Thèse :
Professeure MAJDA SEBBANI
Professeure de l'enseignement supérieur en Médecine
Communautaire,
Médecine Publique et Santé Publique à la Faculté de Médecine
et de Pharmacie de Marrakech.*

Je vous remercie profondément de m'avoir confié ce travail et d'y avoir contribué avec tant de générosité, de rigueur et de bienveillance. Votre accompagnement constant, vos conseils éclairés et le temps précieux que vous m'avez consacré ont été déterminants dans la réalisation de cette thèse.

Permettez-moi de vous exprimer toute mon admiration pour vos qualités humaines et professionnelles, votre sens de la pédagogie, votre écoute, ainsi que le dévouement exceptionnel que vous portez à cette noble profession.

Chère maîtresse, vous m'avez guidée dans des moments difficiles, et grâce à vous j'ai compris, avec délicatesse, la dimension morale, humaine et profondément responsable de notre discipline. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mes respectueux hommages.

A Notre Maître et Président du Jury :
Professeur MOHAMED AMINE
Professeur de l'enseignement supérieur en Épidémiologie
Clinique,
Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération,
Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.
Vous m'avez fait l'immense honneur d'accepter la présidence
du jury de cette thèse, et je vous en suis profondément
reconnaissante. J'ai eu la chance d'apprendre auprès de vous et
de bénéficier de l'étendue de votre savoir, de votre pédagogie
remarquable et de votre rigueur scientifique.
Votre bienveillance, votre disponibilité et vos qualités
humaines suscitent en moi une profonde admiration.
A chacune de nos rencontres, j'ai découvert un maître d'une
grande noblesse d'esprit, humble, attentif et profondément
engagé dans la formation des étudiants.
Veuillez accepter, Professeur, l'expression de ma
reconnaissance sincère et de mes sentiments les plus
respectueux.

A Nos Maîtresses et Juges de Thèse :
Professeure LATIFA ADARMOUCH
Professeure de Médecine Communautaire, Médecine Publique
et Santé Publique
Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.
Veuillez recevoir, chère Maîtresse, mes vifs remerciements
pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce
travail. Votre rigueur académique, votre exigence scientifique
et votre sens de la pédagogie ont toujours été pour moi des
modèles à suivre. Je vous exprime ma profonde estime et toute
ma gratitude pour l'attention que vous portez à cette thèse.

Professeure NOURA TASSI

*Professeure d'enseignement supérieur en Maladies Infectieuses
CHU Mohamed VI de Marrakech.*

*Veuillez accepter, Professeure, l'expression de ma sincère
gratitude pour l'intérêt que vous portez à ce travail.*

*Votre expertise, vos recommandations et votre regard
scientifique éclairé sont pour moi d'une valeur inestimable.
C'est un honneur de vous compter parmi les juges de cette
thèse.*

Professeure ASMAE LAMRANI HANCHI

*Professeure d'enseignement supérieur en Microbiologie-
Virologie*

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.

*Je vous remercie profondément, Professeure, pour l'honneur
que vous me faites en acceptant de juger cette thèse.*

*Vos compétences, votre exigence scientifique et votre sens de la
précision ont toujours suscité mon admiration.*

*Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude sincère et de
mon profond respect. Veuillez trouver, chers Maîtres,
l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.*

*Ce fut pour moi un immense honneur d'être votre étudiante et
de bénéficier de votre savoir, de votre encadrement et de vos
valeurs académiques.*



FIGURES ET TABLEAUX



Liste des figures

Figure 1 : Cadre conceptuel de la recherche

Figure 2 : Fondations de la connaissance relative à l'hygiène des mains

Figure 3 : Pratique de l'hygiène des mains

Figure 4 : Défis de l'hygiène des mains

Figure 5 : Actions et recommandations

Figure 6 : Récapitulatif vidéo éducative

Liste des tableaux

Tableau 1 : Données socio-démographiques



ABBREVIATIONS



Liste des abréviations

FMPM	:	Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech
CAP	:	Connaissances, attitudes et pratiques
OMS	:	Organisation mondiale de la santé
PS	:	Précautions standards
SHA	:	Solution hydroalcoolique
HICPAC	:	Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee
CDC	:	Center of disease control and prevention
EPI	:	Equipement de protection individuelle



PLAN



INTRODUCTION	1
PARTICIPANTS ET METHODE	7
I. Type d'étude	8
II. Durée et lieu de l'étude	9
III. Population étudiée	9
1. Critères d'inclusion	9
2. Critères de non inclusion	9
3. Echantillonnage.....	9
IV. Recueil des données	9
V. Analyse des verbatims	10
VI. Aspects éthiques	10
RESULTATS	11
I. Caractéristiques des participants	12
II. Connaissances relatives à l'hygiène des mains	13
1. Connaissances relatives à l'importance de l'hygiène des mains.....	13
2. Connaissances sur les moyens de lavage des mains.	14
3. Connaissances relatives aux différents types de lavage des mains.....	14
4. Connaissances sur les moments-clé de l'hygiène des mains.....	15
5. Sources d'apprentissage.....	16
6. Auto-évaluation des connaissances.	16
III. Perceptions et attitudes envers l'hygiène des mains	18
IV. Pratique de l'hygiène des mains	18
1. Possession et usage personnel de la solution hydroalcoolique.....	18
2. Pratique du lavage des mains dans les services hospitaliers.	18
3. Pratique incorrecte ou incomplète du lavage des mains.	20
4. Les modèles de rôle :	20
5. Méthode individuelle de lavage des mains :	21
6. Contexte et modalités de la pratique individuelle du lavage des mains.....	23
7. Modification de la pratique à partir d'un événement :	23
V. Difficultés rencontrées dans l'application de l'hygiène des mains	25
1. Le manque de matériel et/ou une difficulté d'accès au matériel :	25
2. La négligence du geste :	25
3. L'oubli de réaliser le geste :	26
4. Le manque de formation et le manque d'information et/ou sensibilisation.....	26
5. Les irritations causées par les produits d'hygiène	27
VI. Pistes d'amélioration et recommandations pratiques à instaurer	29
1. Le besoin de formation et/ou sensibilisation :	29
2. La mise à disposition du matériel nécessaire pour l'hygiène des mains :	29

3.	La mise en place d'un protocole obligatoire, et clair dans tous les services :	29
4.	Autres actions qui ont été citées par trois participants :	30
DISCUSSION		33
I.	Introduction	34
II.	Historique et contexte général de l'hygiène des mains	36
III.	Discussion des résultats de l'étude	38
1.	Connaissances relatives à l'hygiène des mains	38
1.1.	Connaissances sur l'importance de l'hygiène des mains	38
1.2.	Connaissances sur les moyens de lavage des mains	39
1.3.	Connaissances sur les types de lavage	40
1.4.	Connaissances sur les moments-clé du lavage des mains	41
1.5.	Sources d'apprentissage	42
1.6.	Auto-évaluation	42
2.	Perceptions et attitudes envers l'hygiène des mains	44
3.	Pratique de l'hygiène des mains	45
3.1.	Possession et usage personnel de la SHA	45
3.2.	Pratique du lavage des mains dans les services hospitaliers	46
3.3.	Pratique incorrecte ou incomplète	47
3.4.	Modèles de rôle	47
3.5.	Méthode individuelle de lavage des mains	48
3.6.	Contexte et modalités de lavage + modification de la pratique à partir d'un évènement	50
4.	Difficultés rencontrées dans l'application de l'hygiène des mains	51
4.1.	Le manque de matériel et/ou difficulté d'accès au matériel	51
4.2.	La négligence du geste	51
4.3.	L'oubli de réaliser le geste	52
4.4.	Le manque de formation et le manque d'information et/ou sensibilisation	53
4.5.	Les irritations causées par les produits d'hygiène	54
5.	Pistes d'amélioration et recommandations pratiques à instaurer	55
5.1.	Le besoin de formation et/ou sensibilisation	55
5.2.	La mise à disposition du matériel	56
5.3.	La mise en place d'un protocole clair et obligatoire dans tous les services	57
5.4.	Autres recommandations	58
IV.	Limites et avantages de l'étude	60
1.	Les limites de l'étude	60
1.1.	Limites liées à la collecte des données	60
1.2.	Limites liées à la nature qualitative de l'étude	60
1.3.	Limites personnelles et logistiques	60

2. Les avantages de l'étude	61
2.1. Originalité du thème	61
2.2. La méthodologie qualitative	61
2.3. L'analyse indépendante	61
2.4. L'applicabilité.....	61
RECOMMANDATIONS	63
I. Recommandations d'actions prioritaires pour la FMPM	64
II. Recherches futures.....	68
CONCLUSION	69
RESUME	73
ANNEXES	81
BIBLIOGRAPHIE.....	89



INTRODUCTION



Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

L'hygiène des mains est une pratique essentielle dans la prévention des infections nosocomiales, et un enjeu majeur dans les établissements de santé. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), une hygiène des mains appropriée permet de réduire significativement la transmission des agents pathogènes et la prévalence des infections nosocomiales [1][2]. Chez les étudiants en médecine et en pharmacie, les connaissances, attitudes et pratiques en matière d'hygiène des mains jouent un rôle crucial dans la mise en œuvre de ces bonnes pratiques lors de leurs stages cliniques et dans leur future pratique professionnelle. De nombreuses études ont été menées pour évaluer les connaissances et les comportements des étudiants en matière d'hygiène des mains pour une bonne prise en charge des patients. En effet, la main est le principal mode de transmission des micro-organismes [3]. De plus, les infections associées aux soins sont fréquentes et constituent un problème majeur de santé publique [4] et ont des conséquences graves, au-delà des conséquences physiques et morales subies [5]. Elles entraînent une prolongation du séjour d'hospitalisation [6][7], des frais excédentaires [8][9], des résistances aux antibiotiques et des taux de mortalité élevés [10][11]. Ce fait est d'autant plus alarmant en sachant que dans le monde, les IAS affectent des millions de personnes. Elles touchent 5 à 10% des patients admis en soins intensifs dans les pays sous-développés et ce chiffre peut aller jusqu'à 25% ou plus dans les pays en développement [12][13][14]. En Afrique, le taux de prévalence d'infections contractées au cours des soins varie entre 14.8% et 19.1% [14][15]. Au Maroc, environ 10% des patients hospitalisés contractent une infection, dont 70% imputable au manuportage [16]. Ce processus de transmission implique cinq étapes consécutives : (i) les organismes sont présents sur la peau du patient ou ont été disséminés sur des objets inertes de son environnement immédiat ; (ii) les organismes sont transmis aux mains du personnel soignant ; (iii) les organismes survivent pendant au moins quelques minutes sur les mains du personnel soignant ; (iv) le lavage des mains au savon et à l'eau ou l'antiseptie des mains pratiquée par le personnel soignant est inapproprié(e) ou omis; ou encore l'agent utilisé pour la pratique de l'hygiène des mains est inefficace ; et (v) la ou les mains contaminées du soignant entrent en contact direct avec un autre patient ou avec un

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

objet inerte qui sera ensuite en contact avec le patient [1][17][18]. Les mains de prestataires de soins constituent donc la principale source de transmission d'infection en milieu de soins. L'hygiène des mains reste ainsi la mesure la plus importante et la plus efficace des précautions générales dans la prévention des infections liées aux soins et la dissémination de micro-organismes multi-résistants, la prévention du transfert de micro-organismes entre patients, soignants et environnement hospitalier [5][16][19].

Les connaissances des étudiants en médecine et en pharmacie concernant l'hygiène des mains sont fondamentales pour leur adoption de pratiques correctes. Toutefois, bien que la plupart des étudiants soient conscients de l'importance de l'hygiène des mains, les études ont démontré de faibles connaissances et pratiques. Des lacunes subsistent dans leur compréhension des moments critiques pour se laver les mains et des techniques appropriées [20]. Les facteurs déterminant la bonne pratique de l'hygiène des mains ont été analysés notamment la charge de travail et stress, la disponibilité des ressources, le modèle de rôle et la perception du risque [1][21][22].

Des taux de conformité insuffisants ou très faibles ont été signalés dans les pays développés comme dans les pays en développement [3]. Malgré les multiples initiatives de promotion et de formation, les données de la littérature issues de pays développés font mention d'un taux d'observance à l'hygiène des mains inférieur à 60% chez les professionnels de la santé [5][23][24]. Le décalage entre les connaissances théoriques et les pratiques réelles soulève des questions sur l'efficacité des programmes de formation et sur les obstacles rencontrés par les étudiants pour appliquer correctement ces pratiques dans leur vie professionnelle.

Face à ce constat, il est essentiel d'explorer des stratégies d'amélioration des pratiques d'hygiène des mains chez les étudiants en médecine et en pharmacie. Des interventions telles que des formations pratiques sur l'hygiène des mains, des simulations et des rappels fréquents en milieu hospitalier ont montré une efficacité significative dans l'amélioration des comportements des étudiants.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Par exemple, « My five Moments of Hand Hygiene » est une approche de l'OMS qui définit les moments critiques ou décisifs où l'hygiène des mains doit être réalisée par le personnel de santé pour prévenir la transmission des micro-organismes : avant et après avoir touché le patient, avant et après toute procédure propre ou aseptique, après exposition aux fluides corporels du patient et après contact avec l'environnement du patient [25][26].

Il est important de souligner que la perception qu'ont les étudiants de leur propre pratique est souvent supérieure à la réalité. Il est donc nécessaire de les impliquer dans des évaluations objectives de leurs pratiques, afin de les sensibiliser à l'importance d'une hygiène des mains rigoureuse. L'étude de Manisha Biswal et al. a montré que réaliser des campagnes courtes et intensives sur l'importance et la connaissance de l'hygiène des mains augmente le respect de cette dernière, qui doit être boostée par un entraînement et une éducation continus [27].

Notre travail de recherche s'articule donc autour de la description des CAP des étudiants à l'égard de l'hygiène des mains, pour ensuite les comparer aux standards de bonne pratique et enfin formuler des recommandations d'amélioration des pratiques professionnelles.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

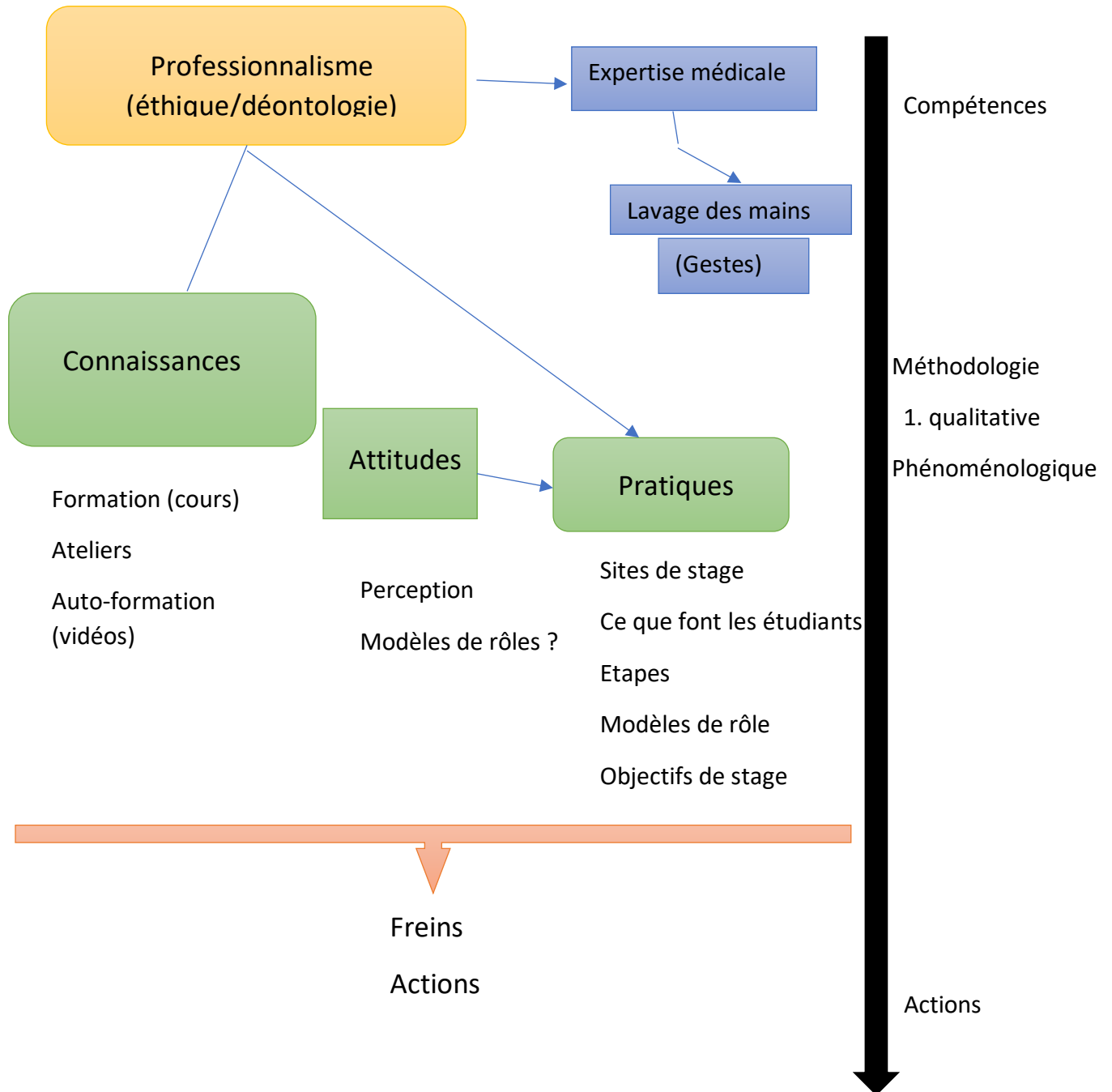


Figure 1 : Cadre conceptuel du travail



*PARTICIPANTS ET
METHODE*



I. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude qualitative de type phénoménologique

II. Durée et lieu de l'étude

Le lieu de l'étude était la ville de Marrakech, plus précisément la FMPM. L'étude s'est étalée sur une période de 12 mois, de novembre 2024 à octobre 2025.

III. Population étudiée

Nous avons ciblé les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

1. Critères d'inclusion

Sont inclus dans l'étude tous les étudiants de la FMPM de la 3^{ème} à la 7^{ème} année (les étudiants ayant commencé leurs stages d'externat ou d'immersion) et ayant accepté de participer à l'étude.

2. Critères de non inclusion

Nous n'avons pas inclus les étudiants de 1^{ère} et 2^{ème} année ainsi que les étudiants n'ayant pas donné leur accord.

3. Echantillonnage

Il était préalable par choix raisonné et en boule de neige

IV. Recueil des données

Les données ont été collectées à travers des entretiens semi-dirigés avec chaque participant. Les entretiens étaient dirigés par l'étudiante responsable du travail de recherche, en suivant un guide d'entretien validé au préalable par l'encadrant.

Un entretien test a été réalisé et après correction, les entretiens proprement dits ont été effectués en présentiel ou via un canal de communication à distance (WhatsApp) et enregistrés avec l'accord des participants. Nous avons eu une moyenne de temps de 10.8 minutes pour les entretiens.

V. Analyse des verbatims

Les entretiens ont été enregistrés via le logiciel Voice Recorder de Samsung avec l'accord des participants puis retranscrit sur Microsoft Word par l'étudiante menant l'étude. Les entretiens individuels ont été analysés selon une approche thématique. Les enregistrements ont été retranscrits au format Word au fur et à mesure, et le discours a été rapporté mot par mot, en décrivant les silences et les hésitations. Ensuite, les transcriptions ont été relues à plusieurs reprises afin de se familiariser avec les points de vue des participants. Puis, nous avons codé les entretiens afin de mettre en évidence les thèmes et les sous-thèmes. La catégorisation des thèmes qui ont surgi et leur classement ont été effectués. Une analyse thématique du contenu manuel a été réalisée à l'aide d'une grille d'analyse qualitative établie à partir des thématiques soulevées lors de la revue de la littérature et retrouvées dans les entretiens. La rédaction de la synthèse générale a été réalisée par quatre investigatrices, puis vérifiée par un expert afin d'assurer la confirmabilité de l'analyse qualitative

VI. Aspects éthiques

Consentement éclairé : Avant toute participation, les étudiants recevaient une fiche d'information expliquant les objectifs, modalités et implications de l'étude. Leur consentement libre et éclairé était requis avant tout entretien. Ils avaient la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment sans justification.

Anonymat et confidentialité : Les données collectées ont été anonymisées et utilisées uniquement à des fins de recherche. Aucun nom ou donnée personnelle identifiable n'a été exploité.

Risques potentiels : Cette étude ne présentait aucun risque physique ou psychologique pour les participants.



RESULTATS



I. Caractéristiques des participants

Tableau I : Résultats socio-démographiques

	Effectifs	Pourcentage
Sexe		
Femme	06	33.33
Homme	12	66.66
Niveau d'étude		
4 ^{ème} année	03	16.7
5 ^{ème} année	01	05.6
6 ^{ème} année	07	38.9
7 ^{ème} année	07	38.9
Nationalité (M/E)		
Marocaine	03	16.66
Etudiant international	15	83.33

II. Connaissances relatives à l'hygiène des mains

1. Connaissances relatives à l'importance de l'hygiène des mains.

Tous les participants ont souligné l'importance de l'hygiène des mains dans la pratique médicale. Un seul participant a signalé que l'importance de l'hygiène des mains est négligée au Maroc par rapport à l'Occident. La majorité d'entre eux a signalé son importance dans la prévention des infections nosocomiales en milieu hospitalier pour les enfants surtout, puis les patients à échelle globale. Quatre participants ont mis l'accent sur le rôle du personnel soignant dans la transmission des germes aux patients.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« Je pense qu'il est capital/Et ils ont remarqué un bon taux de réduction des maladies, des nosocomiales, surtout au niveau des enfants. Parce qu'on voyait des enfants qui entraient pour des problèmes respiratoires, mais après, ils sortaient avec des problèmes digestifs, toujours parce qu'il y avait des infections au service » Femme 6^{ème} année

2. Connaissances sur les moyens de lavage des mains.

Les dix-huit étudiants ont des connaissances sur les outils utilisés dans l'hygiène des mains, mais quelques-uns ont des connaissances erronées sur l'efficacité des outils ou ils ont cité des outils inappropriés. La quasi-totalité des étudiants a cité le gel hydroalcoolique et le savon comme outils d'hygiène des mains. Deux d'entre eux ont affirmé que le lavage au savon et les solutions antibactériennes sont supérieurs au gel hydroalcoolique. Un autre participant a considéré que le sérum salé était un outil d'hygiène des mains.

« [...] laver les mains avec de l'eau potable, ou avec le sérum salé » Femme 4^{ème} année Marocaine

« Laver que ce soit juste avec une solution hydroalcoolique ou bien avec de l'eau et du savon » Femme 7^{ème} année

3. Connaissances relatives aux différents types de lavage des mains.

La quasi-totalité des participants connaît au moins deux types de lavage des mains à savoir la friction au gel hydroalcoolique et le lavage simple à l'eau et au savon. Toutefois, sept étudiants ont démontré une connaissance complète en citant également le lavage chirurgical. Un participant n'a mentionné qu'un seul type de lavage qu'est le lavage simple.

Globalement, les dix-huit participants présentent une bonne connaissance sur les types de lavages des mains.

« Pour moi, l'hygiène des mains, ça va de lavage des mains, lavage simple, lavage chirurgical, la friction au gel hydroalcoolique » Homme 5^{ème} année

« Laver les mains avec de l'eau et du savon » Homme 6^{ème} année

4. Connaissances sur les moments-clé de l'hygiène des mains.

La quasi-totalité des participants a donné des réponses incomplètes concernant les moments clés de l'hygiène des mains. Souvent, ils ont oublié de citer après avoir touché l'environnement d'un patient et aussi après le risque d'exposition à un liquide biologique. Un seul participant a répondu correctement en citant les cinq indications en y incluant avant de toucher le patient, après avoir touché le patient, avant un geste stérile, après contact avec l'environnement du patient et après un risque d'exposition à un liquide biologique. Certains participants ont donné des réponses erronées, comme le lavage excessif ou continu des mains ou le fait de pratiquer le lavage des mains avant le port des gants comme une bonne pratique.

Donc les dix-huit étudiants ont pu identifier une partie des moments-clé d'hygiène des mains.

« Avant tout contact avec un patient et après tout contact avec un patient, on doit se laver les mains avec de l'eau et du savon au moins/Avant un geste, avant tout geste opératoire ou mini-invasif et après chaque geste aussi. Après le contact avec les patients, après le contact avec des liquides, des fluides corporels, sang, urine ou alors avec des selles. Oui, après tout contact avec le patient, grosso modo » Homme 7^{ème} année

« [...] c'est déjà pendant l'examen des patients. Pendant l'examen des patients, avant d'entrer dans la salle, on essaie de se nettoyer les mains avant d'entrer dans la salle. Après avoir examiné le patient, on essaie aussi de se nettoyer les mains » Homme 7^{ème} année

5. Sources d'apprentissage.

Seize participants ont déclaré une variété de sources et de formats d'apprentissage. Deux étudiants étrangers ont mentionné comme source d'apprentissage l'éducation reçue en bas âge (en primaire et secondaire). Tous les étudiants ont mentionné qu'ils ont reçu une formation théorique à type de cours magistraux dans les modules de santé publique et maladies infectieuses ou une formation pratique durant les stages hospitaliers dans notamment les services de réanimation, néonatalogie et chirurgie viscérale à travers des simulations, modèles de rôle, des formations de courtes durée, les illustrations affichées dans les différents services. Certains étudiants ont déclaré que la formation pratique est plus fructueuse que la formation théorique. Une minorité des étudiants a signalé l'utilisation de l'internet et la culture générale comme source d'apprentissage.

« J'avais déjà des connaissances que j'ai acquises depuis mon enfance. L'éducation en général, au primaire, au secondaire et tout, mais en particulier en médecine. Ce qui a été le plus pour moi à la fac de médecine, c'est que je sais maintenant les techniques spéciales qu'il faut faire quand on veut pratiquer certains actes médicaux en particulier » Homme 5^{ème} année

6. Auto-évaluation des connaissances.

Huit participants ont auto-évalué leurs connaissances sur l'hygiène des mains. La majorité des répondants a insisté sur leur incertitude à propos de leurs connaissances générales sur l'hygiène des mains, les étapes de lavage et les moments-clé du lavage. Un seul participant a garanti avoir une bonne connaissance sur l'hygiène des mains compte tenu de sa formation théorique renforcée par l'avènement de la pandémie COVID-19 et notamment aux services hospitaliers.

« Je ne sais pas si j'ai effleuré la réponse ... Donc, à part ça, malheureusement, je dois reconnaître que dans la pratique, je n'utilise pas souvent le gel hydroalcoolique » Homme 6^{ème} année

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

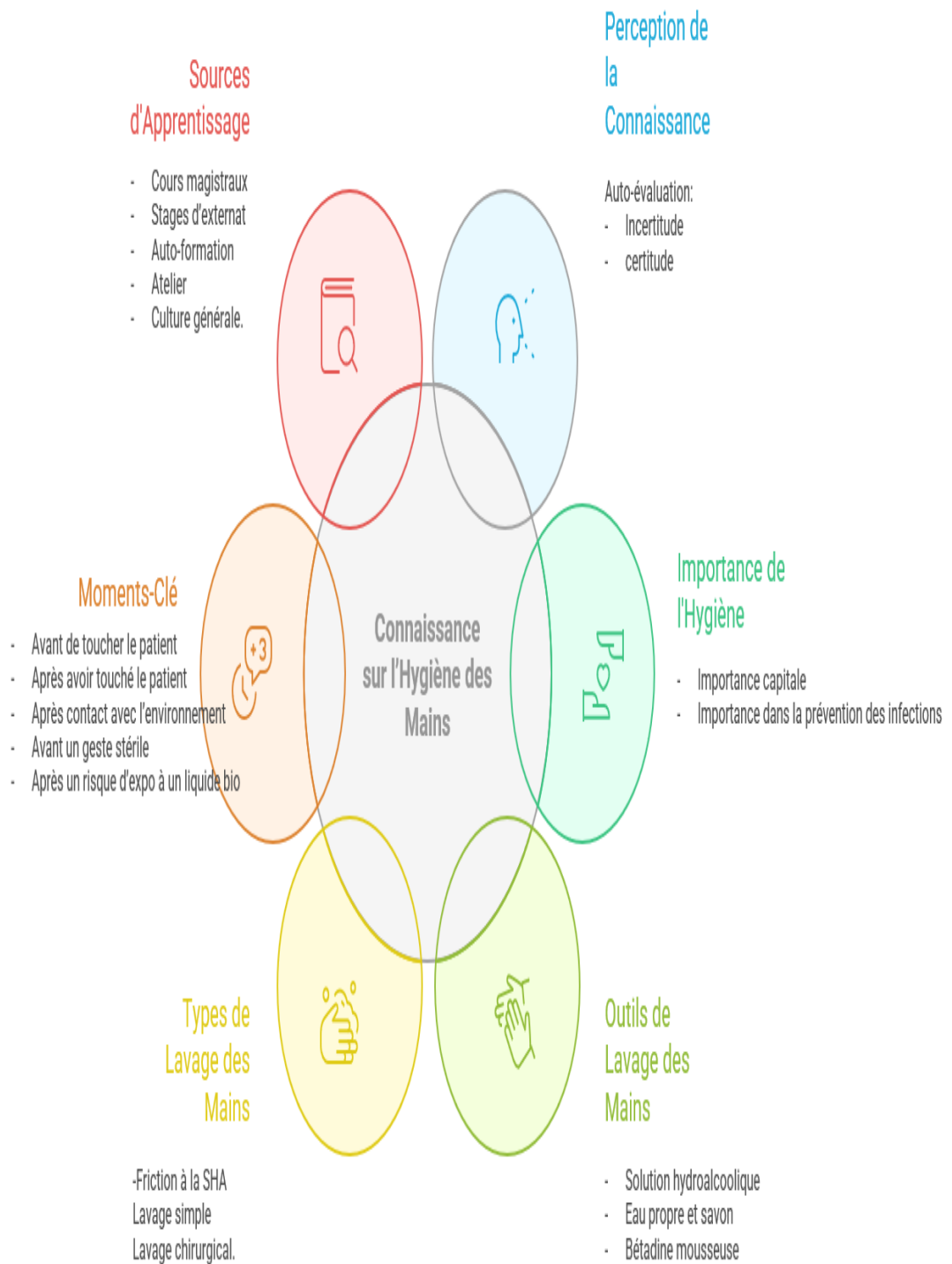


Figure 2 : Fondations de la connaissance sur l'hygiène des mains

III. Perceptions et attitudes envers l'hygiène des mains

Treize participants ont souligné que l'hygiène des mains est indispensable dans le milieu hospitalier. Trois personnes ont déclaré que le problème était la banalisation du geste par les professionnels soignants, y compris les étudiants, alors que c'était une obligation. La majorité a signalé son importance dans la réduction de la transmission des germes entre le soignant et le soigné et donc, dans la prévention des infections nosocomiales.

« Je pense que c'est assez important parce que le non-respect des règles d'hygiène peut causer des infections nosocomiales et tout ce qu'il y a. Donc c'est très important » Homme 6^{ème} année

IV. Pratique de l'hygiène des mains

Les dix-huit participants à notre étude ont témoigné des pratiques diverses et variées, tant dans les services que de façon personnelle.

1. Possession et usage personnel de la solution hydroalcoolique.

L'appropriation d'une SHA personnelle a été rapportée par huit étudiants dans leur pratique, très souvent pour pallier un manque observé dans les services ou par souci d'efficacité.

« Je me baladais toujours avec mon petit gel hydroalcoolique pour un nettoyage basique et le nettoyage des mains » Homme 6^{ème} année

2. Pratique du lavage des mains dans les services hospitaliers.

Le lavage des mains dans les services hospitaliers a été décrit par onze étudiants comme une pratique rarement effectuée par le personnel soignant. A cause de cette absence de pratique de l'hygiène des mains, le personnel de santé ne témoigne aucune rigueur quant à l'hygiène ou il est devenu indifférent vis-à-vis de l'hygiène des mains. Un étudiant a constaté que dans les services où il y a moins de contact avec le patient, l'hygiène des mains n'est pas pratiquée

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

contrairement aux services chirurgicaux. Cependant, à cause des incitations des professeurs et en raison de la vulnérabilité des patients dans certains services, les étudiants ont déclaré que le personnel soignant respecte rigoureusement l'hygiène des mains (notamment des services de néonatalogie, neurochirurgie, chirurgie cardio-vasculaire, réanimation, maladies infectieuses et médecine interne).

« En temps normal, les médecins, ils ne font pas beaucoup de gestes. C'est beaucoup plus interrogatoire et le reste, donc ils n'ont pas beaucoup de contacts avec les patients. C'est pour ça que dans ces services, le lavage des mains n'est pas mis en avant. Mais les services où il y a beaucoup plus de gestes, en chirurgie déjà, il y a le lavage des mains devant les blocs. Mais puisque les étudiants ne participent pas vraiment pendant les gestes, donc ils ne sont pas obligés de laver les mains et tout » Femme 6^{ème} année

« Une expérience concrète, moi je ne sais pas, mais je me rappelle qu'une fois qu'on était en gynéco, je ne sais pas si ça a un rapport avec l'hygiène des mains, on était en gynéco et du coup il y avait une patiente qui était sur le point d'accoucher. Elle était sur le point d'accoucher et du coup, directement, il n'y avait pas de gants, il y avait manque de gants et tout. En fait, à côté, il y avait une résidente qui était en train de manger, qui était en train de manger son sandwich et tout. Et quand elle était en train de, quand la patiente commençait à crier, la tête de l'enfant sortait déjà, tu vois. Vous voyez, donc du coup, par la suite, directement, elle a mis seulement un gant sur la main et l'autre main, elle n'a même pas lavé directement. Elle a utilisé l'autre main pour pouvoir faire sortir l'enfant et tout. Et le bébé, donc du coup, ça m'a un peu choqué » Homme 6^{ème} année

« Généralement, ce n'est pas quelque chose qui est très mis en avant dans les services. Même s'il y a quand même quelques pancartes qui indiquent qu'il faut faire les gestes, comment faire le geste de lavage des mains dans certains services, mais ce n'est pas un acte qui est mis en avant en soi. Et ce n'est pas tout le monde qui le pratique » Homme 6^{ème} année.

3. Pratique incorrecte ou incomplète du lavage des mains.

Une mauvaise pratique de l'hygiène des mains a été notée dans les réponses de dix participants. Trois d'entre eux ont mentionné le port des gants au dépend du lavage des mains. Trois ont parlé d'un non-respect des normes dû au manque de matériel comme le lavage à l'eau uniquement. De même, trois d'entre eux ont mentionné utiliser la bétadine mousseuse pour le lavage simple. Un autre étudiant a parlé des mauvaises habitudes prises à cause du manque de rigueur dans les services. D'autres ont mentionné des fautes pratiques comme le séchage avec les serviettes après utilisation de la SHA ou encore l'application de la SHA après un lavage simple.

« On le fait automatiquement, mais la plupart du temps, on laisse des zones, on laisse par exemple les zones interdigitales, les ongles. On ne donne pas assez de temps pour bien désinfecter, bien laver. On le fait juste automatiquement comme on le fait à la maison, alors que c'est un acte qu'on doit donner assez de temps. » Femme 4^{ème} année

4. Les modèles de rôle :

Ont été mentionnés par sept participants de notre étude, en fonction des services dans lesquels ils sont passés pendant leurs stages d'externat. Ainsi, deux participants ont signalé leur présence au service de Néonatalogie du fait de l'encadrement des professeurs. De plus, trois participants ont cité le service de maladies infectieuses grâce à l'insistance que le professeur met sur l'application du geste. Un autre a mentionné les services de chirurgie cardio-vasculaire et de cardiologie. Enfin, deux étudiants ont mentionné la présence de modèles de rôle mais d'un point de vue global. Un seul étudiant a mentionné une absence de modèle de rôle dans le service de gynécologie avec une hygiène effective des mains quasiment absente en dehors du bloc opératoire.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« Dans certains services, oui. Mais dans d'autres, non. Par exemple, en gynéco, avant on entre au bloc, oui. Mais sinon, en dehors du bloc, en gynéco, non. La pratique n'est pas vraiment... c'est pas trop ça l'hygiène des mains [...] Gynéco, non. Néonatal, oui, parce qu'ils ont fait l'effort de... CCV, plus ou moins. Il y a de l'eau, il y a parfois le savon. Cardio, oui. Cardio, oui. Centre de santé, non, pas vraiment. Mais sinon, la plupart des services chirurgicaux, je ne sais pas si c'est à cause des effectifs, c'est saturé, c'est difficile. C'est plus difficile dans les services chirurgicaux étonnamment que dans les services médicaux. » Homme 6^{ème} année

5. Méthode individuelle de lavage des mains :

Quatorze étudiants ont expliqué la manière de se laver les mains à l'eau et au savon. Aucun d'eux n'a cependant mentionné toutes les étapes ni respecté l'ordre exact recommandé par l'Organisation Mondiale De La Santé. En outre, plusieurs étudiants ont fait une confusion entre le lavage simple et le lavage chirurgical en mentionnant le lavage des coudes et le lavage de haut en bas afin d'éviter la réinfection des zones déjà lavées. Un seul étudiant a mentionné la durée de lavage qui doit être pendant une minute. Enfin, deux étudiants ont mentionné l'importance d'avoir de courts ongles dans la pratique médicale.

La majorité a mentionné les étapes de base de lavage à l'eau et au savon, à savoir :

- Mouiller les mains abondamment à l'eau.
- Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces.
- Frotter les mains paume contre paume par mouvement de rotation.
- Frotter les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière.
- Frotter la pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa.
- Rincer les mains à l'eau.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Une minorité d'étudiants a mentionné le reste des étapes :

- Le nettoyage du dos des mains par mouvement avant-arrière,
- Le frottement du pouce par rotation,
- Le séchage soigneux avec un essuie-main à usage unique ou avec le coude.

Aucun étudiant n'a mentionné le frottement du dos des doigts dans la paume de la main opposée avec un mouvement d'aller-retour latéral.

Six étudiants ont décrit le lavage par une solution hydro-alcoolique. Aucune personne n'a abordé toutes les étapes du lavage à la solution hydro-alcoolique. Les étapes citées étaient :

- Remplir la paume d'une main avec le produit hydro-alcoolique, recouvrir toutes les surfaces des mains et commencez à frictionner.
- Frotter paume contre paume par mouvement de rotation.
- Frotter le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa.
- Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière.
- Frictionner le pouce et la pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa.

Personne n'a parlé de la friction du dos des doigts d'une main dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral.

« Donc on prend premièrement une solution hydroalcoolique et on essaye de frotter toutes les zones des mains pendant je pense une minute et c'est tout. » Femme 4^{ème} année.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« Avec de l'eau et du savon. Généralement, tu rinces déjà la main à l'eau, et après avoir rincé la main à l'eau, tu te savonnes, tu te savonnes les mains. Lorsque tu te savonnes les mains, tu essaies de froter entre les doigts, de froter la paume de main. Il y a des signes, c'est beaucoup plus visible en pratique, c'est-à-dire froter la paume de main, froter la paume de main, et se laver les mains du haut vers le bas, et ensuite rincer les mains du haut vers le bas pour empêcher, pour permettre aux souilleux d'aller plutôt vers le bas et descendre, plutôt que de resalir ou bien de ressouiller des endroits qui sont déjà propres. » Homme 7^{ème} année

6. Contexte et modalités de la pratique individuelle du lavage des mains.

Tous les étudiants ont déclaré se laver les mains en milieu intra hospitalier. Ils ont indiqué utiliser la solution hydroalcoolique, surtout après la pandémie COVID-19 et l'eau et le savon. De plus, on note que la majorité privilégie les deux méthodes en même temps. De plus, deux étudiants ont mentionné qu'ils utilisent la bétadine en cas d'absence de savon, tandis qu'un étudiant a indiqué n'utiliser que l'eau par manque de matériel.

« Donc je lave d'abord avec l'eau et le savon. Je sèche et j'applique la solution hydroalcoolique » Homme 6^{ème} année

7. Modification de la pratique à partir d'un événement :

Ou le changement dans les habitudes de pratique a été mentionné par deux étudiants, depuis l'avènement de COVID-19 grâce surtout à la disponibilité du matériel.

« Normalement après le Covid, il y a eu l'époque des gènes hydroalcooliques et ça facilite beaucoup plus l'hygiène des mains [...] C'est beaucoup plus depuis l'époque du Covid avec les gels hydroalcooliques que c'est beaucoup plus accessible » Homme 7^{ème} année

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

▶ Méthode individuelle

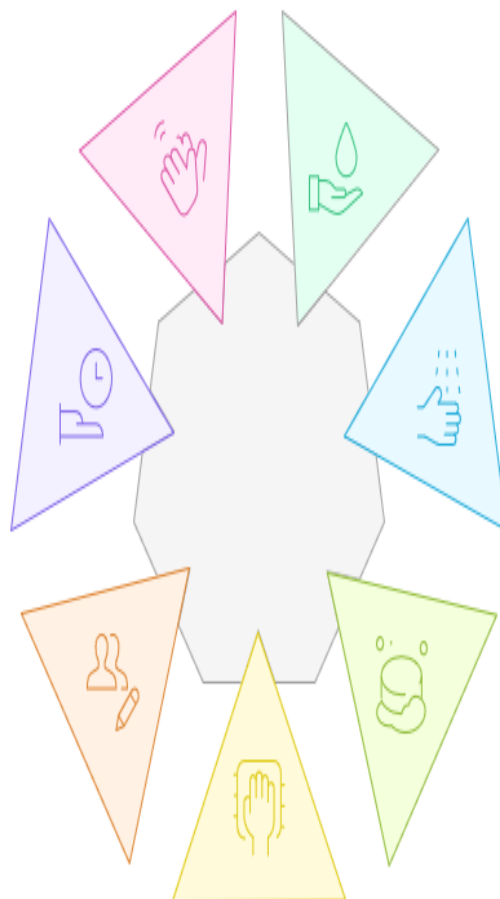
Etales suivies par les étudiants lors du lavage des mains

▶ Contexte et modalités

Où? Quand? Par quoi?

▶ Modification de la pratique

Ajuster les habitudes en fonction des événements garantit une hygiène continue.



▶ Possession d'une SHA

L'utilisation personnelle de désinfectant pour les mains par plusieurs étudiants.

▶ Lavage des mains à l'dans les services

- Rarement effectué
- Minimisé dans les services avec peu de contacts.

▶ Pratique incorrecte

- Port des gants au dépend du lavage
- Non-respect des normes
- Fautes pratiques.

▶ Modèles de rôle

- Présents dans plusieurs services
- Absents dans d'autres

Figure 3 : Pratique de l'hygiène des mains

V. Difficultés rencontrées dans l'application de l'hygiène des mains

Tous les participants de notre étude ont signalé des freins dans la réalisation effective de l'hygiène des mains. Toutefois, une étudiante a émis l'idée que les obstacles n'existent pas réellement compte tenu du temps et des efforts minimes nécessaires pour réaliser le geste. Les freins rapportés par les étudiants ont été classés dans les différents points suivants

1. Le manque de matériel et/ou une difficulté d'accès au matériel :

A été dénoncé par quinze participants de notre étude entravant le respect des règles d'hygiène. Six participants ont parlé tant d'une absence d'eau et de savon que de gel hydroalcoolique. De même, quatre participants n'ont rapporté qu'une absence d'eau et/ou de savon tandis que deux n'ont rapporté qu'une absence de solution hydroalcoolique. De plus, cinq participants ont dénoncé une difficulté d'accès au matériel les poussant parfois à se rendre dans d'autres services ou dans les chambres de patients pour avoir accès à l'eau.

« J'ai remarqué que dans notre CHU, il y a des points, en tout cas dans des services comme Gynéco, il y a des points de lavabo, mais malheureusement qui ne sont pas très fonctionnels. Du coup, des fois quand tu fais un geste, tu es obligé d'aller très loin, d'aller dans un autre service ou chercher des toilettes quand tu en trouves pour te laver les mains ou tu es obligé d'utiliser juste un désinfectant, un sanitizer » Femme 6^{ème} année

2. La négligence du geste :

A été déclarée comme frein important à la réalisation de l'hygiène des mains par huit participants. Parmi ces derniers, cinq ont signalé une négligence ou une laxité dans les services, qui les conduit à minimiser le geste. De même, cinq ont signalé une négligence de leur part tantôt à cause d'une absence de pratique de l'hygiène des mains, par paresse des étudiants ou par minimisation du risque infectieux.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« On peut aussi dire la négligence, on néglige l'importance de l'hygiène des mains. Des fois, on se dit, ce n'est pas la peine, ça ne va rien changer, même si on ne se lave pas les mains. Et on continue avec les pratiques sans bien laver les mains. » Homme 7^{ème} année

3. L'oubli de réaliser le geste :

À cause soit de la charge de travail, du contexte d'urgence de soin, du manque de matériel nécessaire pour l'hygiène ou encore d'un manque d'automatisme a été signalé par huit étudiants. Deux d'entre eux ont pointé le manque de matériel comme raison de l'oubli, trois autres ont relevé un manque d'automatisme pour la réalisation du geste, trois ont parlé d'un contexte d'urgence qui cause souvent l'oubli et enfin quatre ont relevé la charge de travail ne leur permettant pas de réaliser le geste.

« Déjà le nombre de patients... je parle d'urgence, bien sûr, quand tu parles d'urgence, l'hygiène, c'est vraiment la catastrophe [...] Et quand tu es aux urgences, tu n'as pas forcément ce réflexe là quand tu finis avec un patient, de te laver les mains, ou bien de mettre au moins un gel hydroalcoolique avant de passer à l'autre patient. Ce qui fait que, bon, c'est vrai, tu utilises des gants, mais même lorsque tu finis d'utiliser un gant, tu le changes d'un patient à un autre. » Homme 5^{ème} année

4. Le manque de formation et le manque d'information et/ou sensibilisation

A été signalé par sept participants comme frein quant au respect de l'hygiène des mains. Parmi eux, cinq étudiants ont rapporté un manque ou une insuffisance dans la formation, que ce soit dans un aspect pratique ou théorique à savoir les formations diminuées ou bâclées depuis COVID-19. De même, cinq étudiants ont énoncé un manque d'information et/ou de sensibilisation quant à l'importance du geste. Une étudiante a même énoncé la banalisation de ce problème, qui est pourtant un réel problème de santé publique.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« Je pense que c'est la banalisation de ce problème, qui est en fait un grand problème de santé publique, mais les étudiants n'arrivent pas à concevoir que ce problème est vraiment grave et qu'ils doivent respecter les mesures d'hygiène, même s'ils croient que ce n'est pas important, mais en réalité c'est important. Il faut intégrer des informations, par exemple des statistiques. Lorsque je suis passée par le service de Néonatalité, j'ai compris pourquoi l'hygiène des mains est vraiment importante » Femme 4^{ème} année

5. Les irritations causées par les produits d'hygiène

Parfois trop agressifs pour les mains ont été signalées par un seul étudiant, poussant parfois les étudiants à espacer les lavages.

« Ça fait que chaque fois qu'ils se lavent les mains, c'est comme s'ils se créent des lésions. Ce qui fait que ça va les encourager à utiliser de moins en moins le lavage des mains [...] Et parfois, les gels de lavage aussi sont très agressifs. C'est vrai qu'on essaie de trouver des gels qui visent un plus grand spectre de bactéries pour les neutraliser, mais en même temps aussi, il y a nos cellules qui en souffrent. Ça fait qu'avec le temps, si tu fais du lavage, moi je rends grâce à Dieu, parce qu'en néonatalité, c'était juste six semaines, mais je me dis que si j'avais fait une année de lavage, je ne suis pas sûre que je m'en serais sortie sans des lésions au niveau des mains. Donc, ça fragilise beaucoup la peau des mains » Femme 6^{ème} année

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

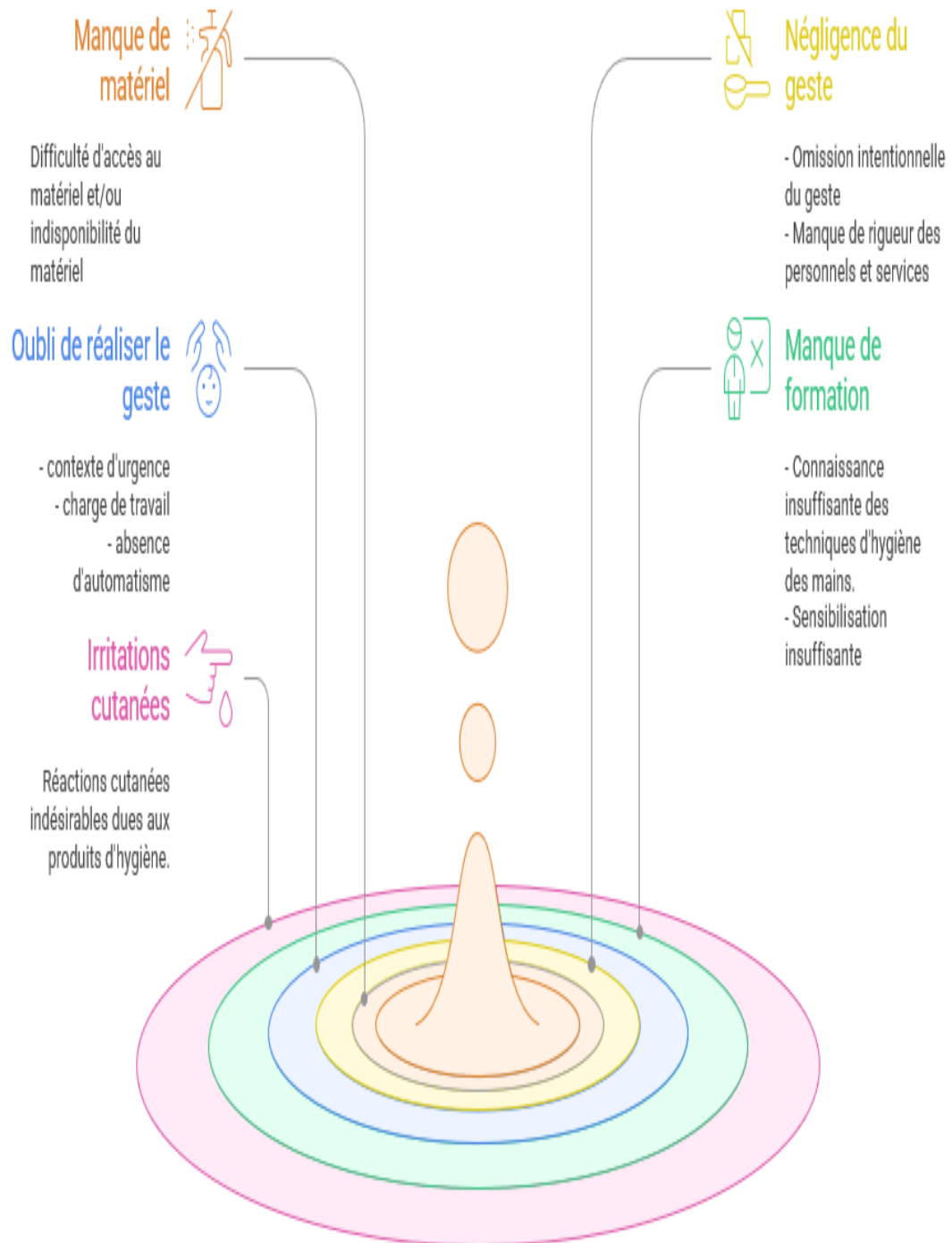


Figure 4 : Défis de l'hygiène des mains

VI. Pistes d'amélioration et recommandations pratiques à instaurer

Tous les participants ont déclaré des besoins ou des actions à mettre en place pour ancrer le respect de l'hygiène des mains dans leur pratique quotidienne.

1. Le besoin de formation et/ou sensibilisation :

Ce point a été déclaré par tous les étudiants. Les étudiants ont des préférences pour avoir plus de formations pratiques régulières que théoriques avec des simulations sur la façon de faire l'hygiène des mains. Ces formations devraient cibler tout le personnel. Les étudiants ont besoin d'augmenter le nombre d'affiches dans chaque service.

« Il faut bien insister sur l'aspect pratique parce que des fois l'aspect théorique n'est pas suffisant pour que les gens aient l'habitude de pratiquer l'hygiène des mains » Homme 7^{ème} année

2. La mise à disposition du matériel nécessaire pour l'hygiène des mains :

Dans les endroits les plus visibles et les plus accessibles par les praticiens (au lit des patients, au niveau des couloirs, au niveau de l'entrée des salles des patients), y incluant le savon, le gel hydroalcoolique, la bétadine mousseuse. Les étudiants ont mis le point sur l'absence d'eau dans quelques services ou aussi des robinets non fonctionnels. Un autre étudiant a recommandé d'instaurer des points de lavage des mains au niveau des couloirs, au niveau de l'entrée de l'hôpital. Cette action a été déclarée par dix-huit étudiants.

« Il faut s'assurer qu'il y ait de l'eau et du savon dans chaque service » Femme 6^{ème} année

3. La mise en place d'un protocole obligatoire, et clair dans tous les services :

Sur l'hygiène des mains notamment chez les étudiants en troisième et en quatrième année avec un rappel des risques du non-respect du protocole. Cette action a été signalée par quatre étudiants

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

« S'il y avait un protocole clair dans chaque service, où on le disait, où le service fonctionnaire sur cette base-là, ça serait mieux et ça serait bien » Homme 6^{ème} année

4. Autres actions qui ont été citées par trois participants :

- **Nécessité d'avoir un gel hydroalcoolique propre pour chaque étudiant** qu'il faut qu'il achète a déclaré par un seul participant

« Je pense que beaucoup d'étudiants ou même des professionnels de soins, ils devraient avoir un gel hydroalcoolique avec eux. » Homme 6^{ème} année

- **Interdiction des bijoux pour les médecins et les étudiants en médecine** (montre, bracelet, bague, etc.) puisqu'ils ont été déclarés comme des outils qui transmettent les germes aux patients.

« Évitez de mettre tout ce qui est montre, bracelet, à la limite quel que soit le nettoyage que tu fais, l'hygiène que tu fais, si tu mets un bijou, c'est déjà, tu as déjà des germes sur ça, quand tu mets une bague, quand tu mets une montre » Homme 5^{ème} année

- **Mise à disposition des crèmes hydratantes** au personnel soignant pour atténuer les allergies tel que l'eczéma de contact

« Si on a une solution qui hydrate la peau après, ça sera aussi comme un effet atténuant »

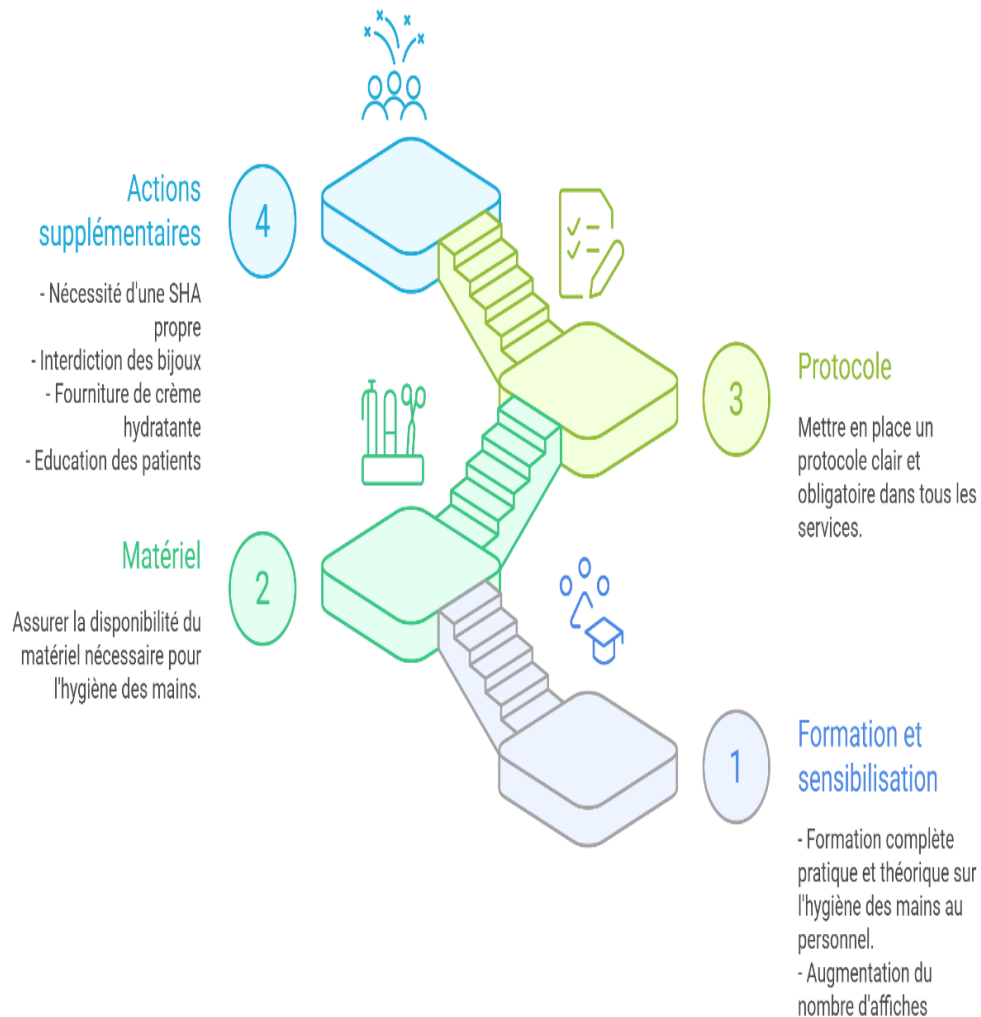
Femme 6^{ème} année

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

➤ **Éducation des patients sur la nécessité du lavage des mains par les médecins**

« C'est vrai que ce sera difficile d'éduquer les patients par rapport à cela, mais si on peut mettre des panneaux de sensibilisation dans chaque chambre des patients, comme ça les patients seront informés de ce que le médecin doit ... Il saura quand même qu'avant ça, le médecin doit avoir lavé les mains, ça pourrait être comme un point de rappel pour le médecin » Femme 6^{ème} année

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.



Made with Napkin

Figure 5 : Actions et recommandations



DISCUSSION



I. Introduction

L'hygiène des mains est la mesure de prévention et de contrôle des infections la plus efficace et la plus réalisable dans les établissements de santé. Elle peut être réalisée par différentes méthodes en fonction de plusieurs facteurs à savoir l'activité/la procédure réalisée ou à réaliser, le niveau de saleté des mains et le temps. Malgré la facilité et la simplicité de la procédure, le taux d'adhésion chez les professionnels de santé reste sous-optimal, ce qui rend ces derniers ainsi que les patients vulnérables aux infections contractées dans les établissements de santé [28][29][30]. Les mains contaminées des professionnels de la santé sont responsables de la plupart des infections, y compris les infections à germes résistants, par contact direct et indirect [30][31].

Dans ce contexte, la compréhension des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants quant à l'hygiène des mains revêt un intérêt particulier. Leur formation et leurs expériences cliniques façonnent non seulement leur maîtrise technique, mais aussi leur perception du risque, leur motivation et leur comportement au quotidien. Identifier les lacunes, les freins et les leviers liés à ce geste permet d'éclairer les stratégies pédagogiques à renforcer dans les curricula universitaires [32].

La présente discussion vise à interpréter les résultats issus de notre étude, réalisée auprès d'étudiants en médecine, afin de mieux comprendre les représentations et les comportements associés à l'hygiène des mains. Ces résultats sont analysés à la lumière de la littérature existante et des recommandations internationales, afin d'apporter des recommandations pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

II. Historique et contexte général de l'hygiène des mains

L'hygiène des mains, aujourd'hui considérée comme la pierre angulaire de la prévention des infections associées aux soins [3][33], trouve ses racines au XIX^e siècle, au milieu des années 1800 avec les travaux pionniers des médecins Ignaz Philipp Semmelweis né en Hongrie en 1818, et ayant obtenu son diplôme à la faculté de médecine de Vienne [34] et de Oliver Wendell Holmes né en 1808 à Cambridge à Boston aux Etats-Unis et ayant obtenu son doctorat en médecine à la Harvard Medical School en 1836 [35] qui ont établi que les maladies nosocomiales étaient transmises par les mains des professionnels de la santé [4]. Dans l'Europe du XIX^e siècle par exemple, la fièvre puerpérale était un important problème clinique et de santé publique, avec une mortalité maternelle très élevée. [36][37]. Or, en 1847, le médecin hongrois démontre que la transmission de la fièvre puerpérale pouvait être réduite drastiquement lorsque les praticiens se lavaient les mains avec une solution chlorée avant chaque examen obstétrical. Toutefois, bien que les conclusions de Semmelweis et Holmes aient été initialement rejetées par la communauté médicale et leurs pairs, elles ont posé les bases de l'asepsie moderne et ouvert la voie à une approche scientifique de la prévention des infections [4][37].

Quelques décennies plus tard, les recherches de Louis Pasteur ayant montré que l'atmosphère était septique, non à cause de l'oxygène mais du fait d'organismes minuscules qui s'y trouvent en suspension [38] et de Joseph Lister ayant eu l'idée qu'on pouvait éviter la décomposition de régions blessées en leur appliquant comme pansement une substance capable de détruire la vie des particules flottantes [38][39] ont confirmé la nature microbienne des infections, consacrant ainsi l'hygiène des mains comme un geste médical essentiel. Au cours du XX^e siècle, les pratiques de lavage des mains se sont progressivement normalisées dans les milieux hospitaliers, accompagnées par la mise en place de protocoles de stérilisation et d'asepsie [39][40].

Cependant, ce n'est qu'à partir des années 1980-1990 que la question de l'observance des pratiques d'hygiène a été réellement intégrée dans les politiques de santé publique. Les premières

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

recommandations nationales sur l'hygiène des mains ont été publiées dans les années 1980, suivies de plusieurs autres plus récemment dans différents pays. En 1995 et 1996, le Comité consultatif des pratiques de contrôle des infections en soins de santé (HICPAC) des CDC aux États-Unis a recommandé l'utilisation d'un savon antimicrobien ou d'un antiseptique sans eau pour se laver les mains à la sortie des chambres des patients atteints d'agents pathogènes multirésistants [4]. Toutefois, des études ont révélé des taux de conformité faibles, souvent inférieurs à 40 % chez les professionnels de santé, mettant en évidence l'écart persistant entre les connaissances et la mise en pratique [41].

Face à cette situation, l'Organisation mondiale de la Santé a lancé en 2005 l'initiative mondiale « Clean Care is Safer Care » [42], suivie en 2009 par la publication du Guide de l'hygiène des mains dans les soins de santé [43]. Ce document a défini les « cinq moments » de l'hygiène des mains, aujourd'hui universellement reconnus : avant le contact avec un patient, avant un geste aseptique, après un risque d'exposition à un liquide biologique, après le contact avec le patient, et après le contact avec l'environnement du patient [25][44].

Ces recommandations ont contribué à harmoniser les pratiques et à promouvoir l'utilisation des solutions hydroalcooliques, désormais considérées comme la méthode de référence en raison de leur efficacité, de leur rapidité d'usage et de leur tolérance cutanée [4][45][46].

Sur le plan épidémiologique, l'hygiène des mains demeure un enjeu majeur de santé publique [47]. Les infections associées aux soins représentent encore 5 à 10 % des hospitalisations dans les pays à revenu élevé, et jusqu'à 20 % dans les pays à revenu faible ou intermédiaire [48]. Elles sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité importantes, notamment en raison de la diffusion croissante des bactéries multirésistantes [49]. La pandémie de COVID-19 a par ailleurs ravivé l'importance de ce geste, en soulignant son rôle central dans la prévention de la transmission virale [50].

III. Discussion des résultats de l'étude

1. Connaissances relatives à l'hygiène des mains

1.1. Connaissances sur l'importance de l'hygiène des mains

L'ensemble des participants a unanimement reconnu l'importance de l'hygiène des mains dans la pratique médicale, témoignant ainsi d'une conscience collective claire du rôle central de ce geste dans la prévention des infections associées aux soins. Cette unanimité rejoint les conclusions de plusieurs études menées auprès d'étudiants en santé, qui soulignent que, même en formation préclinique, la majorité d'entre eux perçoivent le lavage des mains comme une pratique fondamentale de sécurité et de responsabilité professionnelle [51][52][53].

Les participants ont particulièrement insisté sur la prévention des infections nosocomiales, notamment chez les populations vulnérables comme les enfants hospitalisés. Cette perception traduit une compréhension correcte du rôle épidémiologique du geste d'hygiène des mains, considéré comme une barrière essentielle contre la transmission croisée des germes entre patients et soignants [3].

. En revanche, la remarque d'un participant soulignant que l'importance de l'hygiène des mains reste négligée au Maroc par rapport à l'Occident traduit une perception critique du contexte local. Ce constat rejoint des observations faites dans plusieurs pays à revenu intermédiaire, où la culture de sécurité des soins demeure inégalement implantée et la conformité aux recommandations encore améliorable [48].

Enfin, quatre participants ont spécifiquement mentionné le rôle du personnel soignant comme vecteur potentiel de germes, ce qui traduit une compréhension de la chaîne de transmission des infections et de la responsabilité collective du corps médical [51][52][53].

1.2. Connaissances sur les moyens de lavage des mains

L'ensemble des étudiants interrogés a démontré une connaissance générale des principaux moyens utilisés pour l'hygiène des mains, en mentionnant presque unanimement le savon et la solution hydroalcoolique (SHA). Cette reconnaissance traduit une assimilation des deux méthodes de base, conformément aux recommandations internationales de l'Organisation mondiale de la Santé [43], qui préconisent l'utilisation du savon et de l'eau pour les mains visiblement souillées, et du gel hydroalcoolique dans la majorité des autres situations cliniques.

Cependant, l'analyse des entretiens révèle certaines confusions ou conceptions erronées quant à l'efficacité relative de ces outils. Deux étudiants ont exprimé la croyance que le lavage au savon ou les solutions dites « antibactériennes » seraient supérieures à la solution hydroalcoolique, illustrant une méconnaissance des données probantes démontrant l'efficacité du gel hydroalcoolique dans la réduction de la flore transitoire [54]. Une étudiante est même allée jusqu'à parler du sérum salé comme moyen de lavage. De tels propos traduisent non pas une absence de connaissance, mais plutôt une interprétation empirique du geste, où la propreté est perçue à travers le prisme de la propreté visible ou de l'innocuité des produits, plus que de leur efficacité microbiologique.

Ainsi, bien que la connaissance des outils de base soit acquise, les données recueillies révèlent la persistance de représentations imprécises quant à leur efficacité et à leurs indications spécifiques. Ce constat souligne la nécessité de renforcer la formation pratique et scientifique sur les produits d'hygiène des mains, afin d'ancrer des choix conformes aux recommandations de l'OMS et fondés sur des preuves microbiologiques actualisées.

1.3. Connaissances sur les types de lavage

La majorité des participants à l'étude ont démontré une bonne connaissance des principaux types de lavage des mains, en citant au moins deux procédés : le lavage simple (à l'eau et au savon) et la friction hydroalcoolique. Ces deux modalités sont en effet les plus enseignées et pratiquées dans les contextes cliniques courants, conformément aux recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé [43].

Cependant, la profondeur des connaissances varie selon les étudiants. Sept d'entre eux ont su citer les trois types de lavage à savoir le lavage simple, le lavage chirurgical et la friction hydroalcoolique, témoignant ainsi d'une compréhension plus complète de la gradation des niveaux d'asepsie. Ce degré de précision traduit une meilleure intégration des notions enseignées dans les cours de santé publique ou d'hygiène hospitalière.

La distinction entre les différents types de lavage n'est pas uniquement terminologique : elle renvoie à des contextes d'application et des objectifs distincts. Le lavage simple vise à éliminer les salissures et une partie de la flore transitoire ; la friction hydroalcoolique, à une désinfection rapide des mains avant et après tout contact avec le patient ; tandis que le lavage chirurgical, plus approfondi, s'applique dans un cadre opératoire pour réduire la flore résidente [55]. Toutefois, les entretiens indiquent que cette hiérarchie conceptuelle reste incomplètement intégrée par certains étudiants, malgré leur exposition clinique.

Dans l'ensemble, les dix-huit participants présentent donc une bonne connaissance générale des types de lavage, mais les nuances entre ces catégories méritent d'être davantage consolidées. Ces résultats rejoignent ceux de Jeong et al., qui soulignent que la compréhension des différents types de lavage est souvent superficielle, faute d'enseignements pratiques suffisants et répétés [56].

1.4. Connaissances sur les moments-clé du lavage des mains

La majorité des participants possède des connaissances partielles concernant les moments-clé de l'hygiène des mains. Si la plupart évoque spontanément la nécessité du lavage avant et après contact avec le patient, très peu en revanche mentionnent l'ensemble des cinq indications formulées par l'Organisation mondiale de la Santé. Ces cinq moments, largement reconnus comme la norme internationale, comprennent : (1) avant le contact avec le patient, (2) avant un geste aseptique, (3) après un risque d'exposition à un liquide biologique, (4) après contact avec le patient, et (5) après contact avec l'environnement du patient [5][25][43].

Dans l'ensemble, un seul participant a démontré une maîtrise complète de ces cinq indications, traduisant une connaissance conforme aux recommandations. À l'inverse, plusieurs étudiants ont présenté une compréhension incomplète ou erronée, certains associant l'hygiène des mains à un geste quasi réflexe et continu, sans distinction de contexte. D'autres ont évoqué des pratiques inappropriées, comme le lavage systématique avant le port des gants, alors que celui-ci ne figure pas parmi les moments-clé de l'OMS. Ces confusions traduisent un déficit d'intégration des principes normatifs et des liens entre la théorie et la pratique clinique.

Un étudiant a par exemple décrit :

« Avant tout contact avec un patient et après tout contact avec un patient, on doit se laver les mains [...]. Après le contact avec les patients, après le contact avec des liquides, des fluides corporels, sang, urine ou alors avec des selles. » Homme, 7^e année

Ces propos montrent une bonne perception des gestes essentiels, mais une lacune concernant l'environnement immédiat du patient, souvent négligé alors qu'il constitue une source importante de contamination croisée [5]. De telles observations rejoignent celles d'études menées dans d'autres contextes universitaires, qui soulignent que les étudiants en médecine et en soins infirmiers retiennent surtout les moments liés au contact direct avec le patient, au détriment des indications plus techniques ou contextuelles [52][57].

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Ainsi, bien que les participants manifestent une compréhension globale de l'importance du lavage des mains dans la prise en charge du patient, leurs réponses traduisent une connaissance partielle des indications précises, suggérant un besoin de renforcement pédagogique ciblé.

1.5. Sources d'apprentissage

Les participants à cette étude ont rapporté une diversité de sources et de modalités d'apprentissage de l'hygiène des mains, reflétant la complémentarité entre les dimensions formelles, pratiques et informelles de la formation médicale. Des étudiants ont mentionné l'hygiène lors de la petite enfance ou encore l'auto-formation. La quasi-totalité des étudiants a mentionné avoir reçu des enseignements théoriques au sein des modules de santé publique et de maladies infectieuses, ainsi qu'une formation pratique durant leurs stages hospitaliers, qui constitue la principale source d'acquisition des compétences via l'observation et l'imitation des modèles de rôle (superviseurs, résidents, professeurs). Plusieurs étudiants ont mentionné cependant le rôle déterminant des démonstrations pratiques, des affiches éducatives ou encore de formations de courte durée organisées au sein des hôpitaux. Ces éléments confirment le poids du « learning by doing », c'est-à-dire un apprentissage expérientiel renforcé par l'exposition répétée en contexte professionnel [32][56]. Les étudiants s'accordent donc ainsi à mettre la formation pratique devant la formation théorique en termes d'apprentissage [31].

L'ensemble des résultats montre ainsi que les sources d'apprentissage de l'hygiène des mains reposent sur un continuum allant de la socialisation précoce à la formation clinique, mais que l'efficacité de ces apprentissages dépend fortement du modèle pédagogique et de l'environnement hospitalier

1.6. Auto-évaluation

L'analyse des entretiens met en évidence une auto-évaluation nuancée des connaissances relatives à l'hygiène des mains parmi les participants. Sur les dix-huit étudiants, huit se sont exprimés explicitement sur leurs propres savoirs, révélant dans l'ensemble une incertitude ou une conscience de leurs limites.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

La majorité d'entre eux reconnaît ne pas maîtriser parfaitement les étapes de lavage et les moments-clé, et admet un écart entre les connaissances théoriques acquises et leur mise en pratique effective.

Cela traduit une insécurité cognitive face aux exigences de conformité aux normes de l'OMS. De telles perceptions ont déjà été documentées dans la littérature : les étudiants en santé tendent à surestimer partiellement leurs compétences tout en sous-estimant leur régularité d'application, particulièrement lorsque la formation pratique reste limitée ou ponctuelle [20][58].

Un seul participant s'est déclaré confiant quant à la qualité de ses connaissances, qu'il attribue à une formation renforcée durant la pandémie de COVID-19. Cet épisode sanitaire mondial a, en effet, contribué à sensibiliser davantage les professionnels et les étudiants à l'importance du lavage des mains et à la compréhension des protocoles de désinfection [59].

Cette hétérogénéité des perceptions traduit un niveau globalement modéré de confiance des étudiants dans leurs connaissances, malgré la reconnaissance de l'importance du geste. Ainsi, la confiance en ses connaissances est étroitement corrélée à la fréquence des formations pratiques, au feedback reçu en stage et à la présence de modèles de rôle positifs [31][32][56].

De façon générale, les étudiants sont clairement conscients de l'importance de l'hygiène des mains, mais leurs connaissances demeurent fragmentaires, souvent centrées sur les aspects théoriques (moment du lavage, utilité, rôle dans la prévention des infections) sans une maîtrise complète de la technique et des indications précises.

Selon les standards OMS, la connaissance doit englober à la fois les moments clés, la technique correcte, la durée et la compréhension du rôle de la friction hydroalcoolique comme méthode de référence en absence de souillure visible. Or, plusieurs étudiants confondent encore lavage simple et chirurgical, ou estiment que le lavage à l'eau est toujours préférable à la SHA, traduisant une compréhension partielle des protocoles [43][60].

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Cette lacune rejoint les constats de Pittet et al. [33] et Erasmus et al. [58] qui soulignent que la connaissance seule ne suffit pas à garantir l'adhésion aux pratiques de lavage.

Ainsi, bien que les étudiants soient globalement informés, leur savoir demeure déclaratif plutôt qu'opérationnel, ce qui compromet l'alignement avec les standards de formation recommandés [43][61].

2. Perceptions et attitudes envers l'hygiène des mains

L'analyse des entretiens révèle une forte reconnaissance de l'importance de l'hygiène des mains parmi les étudiants interrogés. Treize participants ont explicitement souligné son caractère indispensable en milieu hospitalier, la qualifiant comme une obligation professionnelle et éthique. Pour eux, le lavage des mains constitue une mesure primordiale de prévention des infections nosocomiales et de réduction de la transmission croisée entre le soignant et le patient, rejoignant ainsi les fondements de la sécurité des soins prônés par l'Organisation mondiale de la Santé. Cependant, trois participants ont mis en lumière le décalage entre la connaissance du principe et sa valorisation sur le terrain en rapportant la banalisation du geste dans les services hospitaliers, y compris parmi les professionnels expérimentés, traduisant une forme de désengagement collectif vis-à-vis d'un geste pourtant essentiel. Cette attitude normalisée, où le lavage des mains devient un automatisme négligé, tend à affaiblir la perception de son importance dans la prévention [62].

Ainsi, les attitudes observées sont globalement positives sur le plan déclaratif, mais fragiles sur le plan comportemental. Ce constat suggère qu'une connaissance simple de l'importance du geste ne suffit pas à garantir la conformité comportementale. Les étudiants doivent développer des habitudes propres à eux-mêmes et des automatismes, ce qui n'est malheureusement pas le cas dans notre étude.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Ainsi, l'attitude des étudiants révèle un consensus moral : tous reconnaissent le lavage des mains comme un devoir éthique et un acte de respect envers le patient. Cette dimension normative est conforme à la culture de sécurité promue par l'OMS [43].

Cependant, l'étude montre que cette adhésion reste souvent symbolique : plusieurs étudiants associent la bonne hygiène à la surveillance ou à la présence d'un supérieur hiérarchique, à l'insistance de ces derniers, traduisant une motivation extrinsèque plutôt qu'une appropriation personnelle donc durable.

Cette dépendance contextuelle s'éloigne de la notion de « culture de sécurité intégrée », où l'hygiène des mains devient une habitude réflexe [3].

Les hésitations, la lassitude ou les justifications liées au manque de matériel soulignent également un sentiment d'impuissance face à des conditions structurelles déficientes (l'absence d'eau, de savon ou de SHA dans les services), obstacles récurrents dans les pays à ressources limitées [63].

3. Pratique de l'hygiène des mains

3.1. Possession et usage personnel de la SHA

L'analyse des entretiens révèle que huit étudiants sur dix-huit ont mentionné posséder ou utiliser une solution hydroalcoolique personnelle dans le cadre de leur pratique quotidienne. Cette appropriation individuelle traduit une attitude proactive face aux contraintes structurelles, notamment le manque de disponibilité ou le mauvais entretien des distributeurs collectifs observés dans certains services hospitaliers.

Cette initiative personnelle reflète une volonté d'autonomie dans la prévention et une intériorisation du geste d'hygiène comme composante du professionnalisme. Des études antérieures montrent que la disponibilité immédiate des solutions hydroalcooliques est l'un des déterminants majeurs de la conformité à l'hygiène des mains [58][64].

Ainsi, la possession d'un gel personnel pallie les barrières matérielles à la pratique, tout en révélant une adaptation comportementale positive aux contraintes du terrain.

3.2. Pratique du lavage des mains dans les services hospitaliers

Le lavage des mains dans les services hospitaliers a été évoqué par onze étudiants, qui ont unanimement souligné son application insuffisante parmi le personnel soignant. Pour la majorité, l'hygiène des mains est une pratique encore marginalisée, souvent banalisée ou considérée comme non prioritaire dans le quotidien clinique. Plusieurs participants ont rapporté une absence de rigueur et une certaine indifférence institutionnelle. Nous avons par exemple un participant qui rapporte que : « [...] en gynéco [...] il y avait une résidente qui était en train de manger son sandwich [...] Quand la patiente commençait à crier, la tête de l'enfant sortait déjà [...]. Elle a mis seulement un gant sur la main et l'autre main, elle ne l'a même pas lavée [...] pour faire sortir l'enfant. [...] Ça m'a un peu choqué. » Homme, 6^e année

Ce témoignage révèle une non-conformité manifeste aux standards de prévention, renforçant l'idée que la culture d'hygiène demeure fragile, même dans les situations critiques.

Un autre participant a rapporté l'écart de pratique qui existe entre les différents services, en fonction de la proximité du médecin avec les patients. Cette observation traduit une variabilité du respect de l'hygiène des mains selon les services, avec une meilleure conformité dans les unités à haut risque (chirurgie, réanimation, néonatalogie, maladies infectieuses), où la vulnérabilité des patients et les exigences de sécurité imposent une vigilance accrue. À l'inverse, les services caractérisés par un contact limité avec les patients (consultations, spécialités non invasives) montrent une négligence marquée des pratiques d'hygiène. Ainsi, on peut en conclure que la culture de l'hygiène demeure fragile même dans certaines situations critiques et cela met en évidence une baisse de l'observance du lavage des mains chez les professionnels de santé, particulièrement dans les milieux où la surveillance est faible et les rappels institutionnels insuffisants [58][65].

3.3. Pratique incorrecte ou incomplète

Une proportion importante des participants a évoqué des pratiques inadéquates ou incomplètes du lavage des mains, traduisant une application imparfaite des recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé. Trois étudiants ont même rapporté une substitution du lavage des mains par le port des gants, considérant que cela constitue une mesure de protection équivalente. Ce constat rejoint la conclusion selon laquelle le port systématique de gants est souvent perçu comme un substitut, alors qu'il ne dispense jamais de l'hygiène des mains avant et après leur utilisation [66][67]. D'autres participants ont attribué ces écarts à des contraintes matérielles (manque d'eau, absence de savon, absence de SHA dans les services). Dans ces contextes, certains ont recours à des solutions alternatives, telles que le lavage à l'eau seule ou l'utilisation de bétadine mousseuse pour le lavage simple, pratiques non conformes aux protocoles recommandés. On note donc une tendance des soignants à développer des « stratégies compensatoires » en cas de manque de ressources, au détriment de l'efficacité réelle de la désinfection [3].

Par ailleurs, plusieurs étudiants ont reconnu des gestes incomplets (zones oubliées, durée insuffisante de friction) ou des erreurs de séquence, notamment le séchage des mains après usage de SHA ou l'application du produit immédiatement après un lavage simple, réduisant ainsi son efficacité antiseptique. Ces observations confirment les travaux qui insistent sur la complexité des gestes techniques et la nécessité de formations régulières et supervisées pour maintenir la qualité du geste [55][64].

3.4. Modèles de rôle

Les modèles de rôle jouent un rôle essentiel dans l'acquisition et la consolidation des bonnes pratiques d'hygiène des mains chez les étudiants en santé. Dans cette étude, sept participants sur dix-huit ont rapporté avoir identifié des modèles de rôle positifs au cours de leurs stages hospitaliers, principalement dans des services où la supervision et la culture de sécurité étaient particulièrement développées.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Les services de néonatalogie et de maladies infectieuses ont été cités comme des environnements exemplaires, où l'encadrement professoral et la vigilance pédagogique favorisent le respect rigoureux des protocoles d'hygiène. On comprend ainsi que le comportement des encadrants a un impact déterminant sur l'imitation et la pérennisation des pratiques d'hygiène chez les étudiants [31][68].

Par ailleurs, certains participants ont mentionné d'autres services (chirurgie cardio-vasculaire, cardiologie) où la discipline professionnelle et le contrôle des risques infectieux imposent naturellement une observance plus stricte du lavage des mains. Cependant, un étudiant a rapporté l'absence de modèle de rôle dans le service de gynécologie, où l'hygiène des mains n'était respectée que dans le contexte opératoire. Cette variabilité entre les services témoigne d'un manque d'harmonisation institutionnelle et met en évidence l'importance du leadership clinique dans la promotion de comportements exemplaires [69].

3.5. Méthode individuelle de lavage des mains

Quatorze étudiants ont décrit leur propre méthode de lavage des mains à l'eau et au savon. Aucun d'entre eux n'a toutefois mentionné l'ensemble des étapes ou respecté l'ordre exact préconisé par l'Organisation mondiale de la Santé. Plusieurs confusions ont également été observées, notamment entre le lavage simple et le lavage chirurgical, certains étudiants évoquant le lavage des coudes ou la progression du haut vers le bas pour éviter la réinfection des zones déjà lavées. Un seul étudiant a précisé la durée recommandée d'une minute pour un lavage efficace. Par ailleurs, deux étudiants ont insisté sur l'importance d'avoir des ongles courts, considérée comme une mesure essentielle dans la pratique clinique.

La majorité des étudiants a décrit les gestes de base du lavage à l'eau et au savon, comprenant :

1. Le mouillage des mains à l'eau.
2. L'application d'une quantité suffisante de savon pour recouvrir toutes les surfaces.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

3. Le frottement des paumes par mouvement de rotation.
4. Le nettoyage des espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés.
5. Le frottement de la pulpe des doigts dans la paume de la main opposée.
6. Le rinçage à l'eau.

Une minorité a mentionné des étapes complémentaires telles que :

- Le nettoyage du dos des mains par mouvement avant–arrière.
- Le frottement du pouce par rotation.
- Le séchage soigneux à l'aide d'un essuie–main à usage unique ou du coude.

Aucun étudiant n'a évoqué le frottement du dos des doigts dans la paume opposée avec un mouvement d'aller–retour latéral, pourtant spécifiquement recommandé par les directives de l'OMS. Cela rejoint des observations faites par Novák et al. lors de leur étude sur l'impact de la connaissance de l'hygiène des mains sur la réalisation du geste [20]

Six étudiants ont, par ailleurs, décrit la méthode utilisant une solution hydroalcoolique (SHA). Là encore, aucune description n'a couvert toutes les étapes.

La friction du dos des doigts dans la paume de la main opposée, pourtant essentielle à une désinfection complète, n'a été mentionnée par aucun participant. Ces résultats confirment une connaissance partielle des protocoles techniques, rejoignant les constats d'études antérieures qui soulignent une méconnaissance fréquente des étapes correctes, même parmi les étudiants en santé [25][33][59].

3.6. Contexte et modalités de lavage + modification de la pratique à partir d'un évènement

Tous les étudiants interrogés ont déclaré pratiquer le lavage des mains en milieu hospitalier, témoignant d'une conscience généralisée de l'importance du geste dans la prévention des infections nosocomiales. La majorité utilise à la fois l'eau et le savon et la solution hydroalcoolique, particulièrement depuis la pandémie de COVID-19, qui a renforcé la sensibilisation aux mesures d'hygiène [70][71]. L'usage combiné des deux méthodes traduit une volonté de maximiser l'efficacité de la désinfection, conformément aux recommandations internationales.

Dans l'ensemble, ces résultats montrent que, malgré certaines contraintes matérielles, les étudiants mettent en œuvre une hygiène des mains adaptée au contexte, renforcée par la sensibilisation récente liée à la pandémie et par les formations théoriques et pratiques reçues au cours de leur cursus. Ces observations sont cohérentes avec la littérature indiquant que l'éducation, l'exemplarité des encadrants et les événements marquants (comme une pandémie) influencent significativement la motivation et la rigueur dans l'application des gestes d'hygiène [3][43].

Ainsi, les pratiques rapportées sont hétérogènes et souvent conditionnées par la disponibilité du matériel. Si la majorité déclare se laver les mains avant et après contact avec les patients, peu mentionnent tous les cinq moments OMS, notamment le lavage avant un geste aseptique ou après contact avec l'environnement du patient, qui sont souvent négligés.

La technique de friction elle-même est rarement maîtrisée : plusieurs étudiants évoquent un lavage rapide ou symbolique, sans respect des étapes complètes. Cette incomplétude gestuelle s'écarte nettement du standard défini par l'OMS (durée minimale de 20-30 secondes, couverture de toutes les surfaces des mains).

Les difficultés d'accès à l'eau, le manque de SHA, et la non-disponibilité des postes de lavage sont des obstacles matériels majeurs qui aggravent cette non-conformité.

Cependant, la présence de routines personnelles chez certains étudiants (port de gel personnel, lavage automatique après contact) indique un début de normalisation comportementale, qu'il conviendrait de renforcer par la formation pratique et la modélisation positive.

4. Difficultés rencontrées dans l'application de l'hygiène des mains

4.1. Le manque de matériel et/ou difficulté d'accès au matériel

Le manque de matériel nécessaire au lavage des mains a été souligné comme un obstacle majeur par la grande majorité des participants. Quinze étudiants ont évoqué une indisponibilité récurrente de ressources de base, telles que l'eau, le savon ou la solution hydroalcoolique, limitant ainsi l'application effective des règles d'hygiène. Parmi eux, six ont signalé une absence simultanée d'eau, de savon et de solution hydroalcoolique, tandis que quatre ont évoqué uniquement l'absence d'eau et/ou de savon. Deux participants ont, pour leur part, insisté sur le manque de gel hydroalcoolique, souvent vide ou non renouvelé dans les services. Enfin, cinq étudiants ont décrit une difficulté d'accès physique aux points d'eau, les contraignant parfois à se déplacer dans d'autres services ou même dans les chambres de patients pour se laver les mains.

Ces contraintes matérielles créent une rupture entre la connaissance des bonnes pratiques et leur mise en œuvre effective, rendant difficile le respect des protocoles d'hygiène par les étudiants. Ce constat rejoint les observations faites dans d'autres études selon lesquelles l'insuffisance d'infrastructures et de ressources constitue un frein important à la conformité aux recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé [21][41][60][72][73]

4.2. La négligence du geste

La négligence du geste d'hygiène des mains a été reconnue par huit participants comme un obstacle important à la mise en œuvre effective des bonnes pratiques. Cette négligence se manifeste à deux niveaux : d'une part, au sein du collectif professionnel, et d'autre part, sur le plan individuel.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Au niveau collectif, cinq étudiants ont évoqué une culture de service permissive face au non-respect des règles d'hygiène. Dans certains services, le lavage des mains n'est ni valorisé ni systématiquement rappelé, ce qui banalise le geste et contribue à une normalisation du non-respect. Cette banalisation du geste, souvent observée chez les encadrants et le personnel soignant, crée un effet de modèle inversé, donc les étudiants, témoins d'un faible engagement de leurs pairs ou de leurs supérieurs, reproduisent inconsciemment ces comportements par mimétisme ou par désir d'intégration.

Sur le plan individuel, cinq participants ont admis une négligence personnelle, attribuée à la paresse ou à une sous-estimation du risque infectieux. Cette attitude révèle une dissonance entre le savoir et l'action : les étudiants reconnaissent l'importance du geste, mais peinent à le traduire systématiquement dans leurs comportements quotidiens et la routine hospitalière contribue à entretenir cette négligence. On peut donc conclure, comme on trouve dans plusieurs études qu'effectivement le manque de vigilance, la fatigue et la désensibilisation progressive sont parmi les principaux facteurs expliquant la non-conformité à l'hygiène des mains dans les milieux hospitaliers [58]. De plus, la perception erronée du risque infectieux et la croyance en une faible efficacité préventive du geste conduisent souvent à une négligence inconsciente [74] et même en présence d'une bonne connaissance théorique, l'adhésion reste conditionnée par le climat de sécurité, la culture organisationnelle et la motivation personnelle [65]. Ainsi, la négligence du geste apparaît comme un obstacle comportemental et contextuel, révélateur des limites de la formation uniquement cognitive [60].

4.3. L'oubli de réaliser le geste

L'oubli de réaliser le geste d'hygiène des mains a été mentionné par huit participants comme un obstacle récurrent à la conformité aux pratiques recommandées. Cet oubli, loin d'être volontaire, s'inscrit dans une dynamique multifactorielle mêlant la charge de travail, les situations d'urgence, l'absence d'automatismes comportementaux et, dans certains cas, le manque de matériel disponible.

Sur le plan organisationnel, la charge de travail élevée a été soulignée par quatre participants comme un facteur de découragement et de perte d'attention. Dans les services à forte densité d'activité, la succession rapide des patients et la multiplicité des gestes techniques conduisent à des sauts de protocole jugés inévitables. Ce constat rejoint plusieurs études qui ont montré que la densité de soins et la pression temporelle sont parmi les déterminants majeurs du non-respect des recommandations en matière d'hygiène des mains [21][22][41][60][72][75].

Nos résultats sont de plus en accord avec la littérature qui a montré que les contextes d'urgence ou de soins intensifs s'accompagnent d'une baisse significative du taux de conformité, en raison d'une priorisation de la rapidité d'intervention sur la prévention du risque infectieux. Cette tension est perceptible dans le discours de plusieurs étudiants, pour qui la pression du contexte d'urgence conduit à une « mise entre parenthèses » de l'hygiène, même lorsque la conscience du risque persiste [1][22][58][60][76]

Le manque d'automatisme, signalé par trois participants, illustre quant à lui une intériorisation incomplète de la norme d'hygiène. L'absence d'habitude profondément ancrée rend la réalisation du geste dépendante d'un effort cognitif conscient, vulnérable à l'oubli dès que la charge mentale augmente [77]. Enfin, deux participants ont rappelé que le manque de matériel disponible accentue ce phénomène d'oubli, en ajoutant une contrainte matérielle à la contrainte temporelle.

4.4. Le manque de formation et le manque d'information et/ou sensibilisation

Sept participants ont mentionné le manque de formation, d'information et de sensibilisation comme frein majeur au respect des règles d'hygiène des mains. Parmi eux, cinq ont souligné une insuffisance de formation, qu'elle soit théorique ou pratique, notamment depuis la pandémie de COVID-19, où plusieurs programmes de sensibilisation ont été réduits ou interrompus. Cette carence dans la formation continue affaiblit les connaissances procédurales et la rigueur dans l'application du geste, pourtant essentiel à la prévention des infections nosocomiales et cela est en accord avec les données de la littérature notamment les observations de Erasmus et al. ainsi que de Pittet et al. [58][78].

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

De plus, cinq étudiants ont évoqué un manque d'information et de sensibilisation quant à l'importance du geste au sein des établissements hospitaliers. L'absence de rappels visuels, de suivis réguliers ou de campagnes éducatives comme présenté dans plusieurs études contribue à banaliser cette pratique, qui reste perçue comme secondaire malgré son rôle fondamental dans la sécurité des soins [3][79]. De plus, les informations sur le risque infectieux et la perception des professionnels de santé sur ce risque sont peu documentées dans la littérature africaine [41][80][81]

Une étudiante a particulièrement insisté sur cette banalisation du problème, considérant qu'il s'agit d'un véritable enjeu de santé publique insuffisamment pris en compte dans la formation médicale. Cela rejoint les conclusions de Pittet et al. [78], selon lesquelles la promotion durable de l'hygiène des mains repose sur un enseignement répété et interactif, soutenu par la modélisation du comportement et des retours immédiats.

4.5. Les irritations causées par les produits d'hygiène

Les irritations cutanées provoquées par les produits d'hygiène ont été mentionnées par une seule participante comme frein à la régularité du lavage des mains mais nous avons trouvé le frein assez pertinent pour l'inclure dans notre analyse. En effet, celle-ci a souligné que les produits utilisés, notamment certains gels hydroalcooliques à large spectre antibactérien, entraînent des lésions cutanées et une fragilisation progressive de la peau, incitant à espacer la pratique du lavage pour éviter l'inconfort. Ce constat rejoint plusieurs études qui ont mis en évidence la dermatite de contact irritative comme conséquence fréquente d'un usage intensif de solutions hydroalcooliques ou de lavages répétés [82][83][84]. En effet, une exposition excessive à des produits contenant des agents désinfectants puissants (comme l'éthanol ou le propan-1-ol) altère la barrière cutanée, entraînant sécheresse, fissures ou sensations de brûlure [85]. Ces effets, s'ils ne sont pas anticipés par des mesures de protection, peuvent compromettre la conformité au lavage des mains [43].

Ainsi, les obstacles identifiés rejoignent largement ceux décrits dans la littérature internationale :

- Manque de ressources matérielles (absence d'eau, SHA, robinets défectueux) ;
- Charge de travail élevée et pression du temps ;
- Irritations cutanées liées aux produits agressifs ;
- Perception d'une hiérarchie qui n'incarne pas toujours les bonnes pratiques.

Ces éléments rappellent que la conformité à l'hygiène des mains n'est pas qu'une question de volonté, mais dépend d'un système organisationnel favorable [86]. L'OMS (2009) insiste sur l'approche "multimodale", combinant formation, accessibilité, rappels visuels, audits et retour d'information, qui fait souvent défaut ici [43].

5. Pistes d'amélioration et recommandations pratiques à instaurer

5.1. Le besoin de formation et/ou sensibilisation

L'ensemble des participants a exprimé un besoin marqué de formation et de sensibilisation continue concernant l'hygiène des mains. Tous ont souligné la nécessité d'organiser des formations pratiques régulières, privilégiées par rapport aux enseignements purement théoriques, afin de consolider les compétences gestuelles et d'encourager une automatisation du geste. Ces formations devraient, selon eux, impliquer l'ensemble du personnel hospitalier afin de créer une dynamique collective et un environnement cohérent favorisant la conformité aux standards d'hygiène. De même, les campagnes de sensibilisation des prestataires de soins et de promotion de l'hygiène des mains organisées régulièrement dans les régions du monde, est une stratégie probante pour améliorer l'observance des règles de l'hygiène des mains à court et à long termes [32][41][72][87][88]. Si les étudiants ont l'information nécessaire, ils seront plus aptes à pratiquer l'hygiène des mains. En effet, la compréhension des mécanismes de transmission des micro-organismes pendant les soins aux patients est certainement un élément moteur dans l'amélioration de l'observance de l'hygiène des mains [41][16][89]

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Les étudiants ont également évoqué l'importance d'une communication visuelle accrue, par l'affichage de rappels dans les différents services hospitaliers. L'un des participants a précisé. Ces constats rejoignent largement les observations de la littérature, qui mettent en avant la formation continue et les rappels réguliers comme éléments essentiels pour améliorer la conformité à l'hygiène des mains [58][69]. De même, une revue de la littérature conduite par Luangasanatip et al. [90] a montré que les programmes de formation combinant théorie, pratique et rétroaction visuelle aboutissent à des gains significatifs de conformité dans les structures hospitalières. Il s'agit donc là d'actions prioritaires à mettre en œuvre pour améliorer l'observance de l'hygiène des mains [91][92].

5.2. La mise à disposition du matériel

La quasi-totalité des participants a insisté sur la nécessité d'un accès constant et facilité au matériel d'hygiène des mains, notamment à l'eau, au savon, à la solution hydroalcoolique et, dans certains cas, à la bétadine moussieuse. Selon eux, ces dispositifs doivent être visibles, accessibles et fonctionnels dans les espaces stratégiques tels que les chambres des patients, les couloirs et les zones d'entrée des salles de soins.

Ces propos rejoignent les constats de plusieurs travaux selon lesquels l'accessibilité et la disponibilité du matériel sont des déterminants majeurs de l'observance des pratiques d'hygiène [93][94][95][96]. Lorsque le matériel nécessaire n'est pas disponible ou difficile d'accès, les soignants tendent à réduire la fréquence du lavage des mains [25][77].

Les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé soulignent également l'importance d'une infrastructure adaptée, précisant que les points d'eau, les distributeurs de solution hydroalcoolique et les dispositifs de séchage doivent être positionnés à proximité immédiate des zones de soins. Fuller et al. a montré que les améliorations environnementales, telles que le placement stratégique des produits d'hygiène, augmentent significativement la conformité au geste [97]. De même, la méta-analyse de Luangasanatip et al. a confirmé que les interventions combinant formation et accessibilité accrue des dispositifs d'hygiène produisent les effets les plus durables sur la pratique quotidienne [90].

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Ainsi, la mise à disposition du matériel dans des emplacements visibles et fonctionnels apparaît comme une action structurante, permettant de transformer une intention de bien faire en un comportement routinier soutenu par l'environnement hospitalier.

5.3. La mise en place d'un protocole clair et obligatoire dans tous les services

Quatre étudiants ont souligné la nécessité d'instaurer un protocole d'hygiène des mains obligatoire, visible et uniformément appliqué dans tous les services hospitaliers, en particulier pour les étudiants externes en médecine (3^e et 4^e années). Selon eux, l'absence d'un cadre institutionnel clair engendre une variabilité des pratiques selon les services, rendant difficile l'adoption d'un comportement homogène et conforme aux standards.

Cette perception rejoint les conclusions d'études qui montrent que la standardisation des pratiques à travers des protocoles explicites et visibles favorise la conformité à l'hygiène des mains [58][97]. En effet, l'existence de protocoles clairs agit comme un rappel comportemental, soutenant la transformation du geste en réflexe professionnel.

De plus, l'OMS recommande que chaque structure de soins élabore et diffuse un protocole institutionnel d'hygiène des mains, adapté à ses réalités logistiques, afin de garantir une harmonisation des pratiques entre étudiants, soignants et encadrants [42]. L'application cohérente de ces directives réduit les risques d'infection associée aux soins, particulièrement dans les milieux où la rotation fréquente des étudiants expose à une variabilité des comportements [98].

Des études menées dans des hôpitaux universitaires ont montré que l'instauration d'un protocole clair, accompagné de rappels visuels et d'une politique d'audit régulier, entraîne une amélioration significative du taux de conformité à l'hygiène des mains [99][100]. Ainsi, la mise en place d'un protocole unique, renforcé par des rappels des risques liés à la non-conformité, apparaît comme une mesure clé pour renforcer la culture de sécurité au sein des structures de formation médicale.

5.4. Autres recommandations

Plusieurs propositions additionnelles, exprimées par trois participants, traduisent la volonté d'adopter une approche plus globale de promotion de l'hygiène des mains, intégrant à la fois des mesures individuelles, environnementales et éducatives.

La première suggestion concerne la possession personnelle d'un flacon de solution hydroalcoolique par chaque étudiant, afin d'assurer la continuité de l'hygiène des mains en toutes circonstances. Cette mesure, bien que simple, rejoint les recommandations de certaines études et de l'OMS, qui insistent sur la disponibilité immédiate du produit au point de soins comme facteur déterminant de conformité [25][43]. En effet, la portabilité individuelle du gel hydroalcoolique réduit les contraintes logistiques et renforce l'autonomie des soignants, favorisant ainsi une meilleure observance [58].

Une autre action évoquée par les participants concerne l'interdiction du port de bijoux, tels que bagues, bracelets et montres, pour les médecins et les étudiants. Selon eux, ces objets constituent des réservoirs microbiens susceptibles de compromettre l'efficacité du lavage des mains. Ce constat est soutenu par les travaux de Kampf et Kramer, qui ont démontré que la présence de bijoux empêche une désinfection optimale et augmente la charge microbienne sur les mains, constituant ainsi un vecteur potentiel de transmission croisée [55]. De plus, le port ou le retrait des bijoux est déterminant pour une asepsie rigoureuse [101][102].

La prévention des irritations cutanées liées à l'usage répété des produits antiseptiques a également été évoquée. Une participante a proposé la mise à disposition de crèmes hydratantes pour le personnel soignant. Cette préoccupation est conforme aux recommandations de l'OMS, qui encouragent l'usage de produits émollients compatibles avec les solutions hydroalcooliques pour limiter les dermites de contact, principal facteur de non-conformité au geste d'hygiène [43].

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Enfin, un aspect novateur a été introduit par une participante, à savoir l'éducation des patients sur l'importance du lavage des mains par les soignants. Elle suggère la mise en place de panneaux de sensibilisation dans les chambres pour que les patients puissent jouer un rôle de rappel. Cette approche participative, soutenue par Longtin et al., vise à impliquer les patients comme acteurs de la sécurité des soins, renforçant la responsabilisation du personnel médical tout en consolidant la culture de sécurité hospitalière [103].

Ainsi, ces actions additionnelles, qu'elles soient structurelles, comportementales ou éducatives illustrent la nécessité d'une stratégie holistique, combinant accessibilité du matériel, confort du personnel et implication des patients, conformément aux principes de la stratégie multimodale de l'OMS.

De plus, les étudiants montrent une réelle volonté d'amélioration, exprimant un désir de formation pratique, régulière et contextualisée, aligné avec les stratégies de renforcement des compétences par la simulation [104][105].

Leur appel à plus d'affiches, de points de lavage, et à des protocoles clairs traduit une compréhension correcte des leviers de changement comportemental.

L'idée d'éduquer les patients ou de fournir des crèmes hydratantes illustre une sensibilité nouvelle à la durabilité et au confort dans l'application des standards, un signe d'appropriation mature du concept d'hygiène des mains comme partage de responsabilité entre soignants et usagers.

IV. Limites et avantages de l'étude

Comme tout travail de recherche, cette étude comporte certaines limites qu'il convient de reconnaître afin d'en interpréter les résultats avec prudence.

1. Les limites de l'étude

1.1. Limites liées à la collecte des données

La première difficulté rencontrée réside dans le recrutement des participants, en particulier parmi les étudiants marocains. En dépit des efforts fournis pour assurer une représentation équilibrée, un écart de participation a été observé entre les étudiants étrangers et marocains. Ainsi que la disponibilité des étudiants.

1.2. Limites liées à la nature qualitative de l'étude

La démarche qualitative, bien qu'essentielle pour comprendre en profondeur les représentations, attitudes et pratiques des étudiants, implique une subjectivité inhérente à l'analyse. Les interprétations reposent sur la sensibilité du chercheur et sur la sélection des verbatims jugés pertinents.

1.3. Limites personnelles et logistiques

Sur un plan personnel, le travail d'analyse qualitative a représenté un défi méthodologique et intellectuel considérable, notamment en raison du volume et de la richesse des entretiens réalisés. La maîtrise progressive des outils d'analyse et la nécessité d'une adaptation constante ont demandé un investissement important en temps et en apprentissage autonome.

2. Les avantages de l'étude

Cette étude comporte plusieurs avantages devant être mis en lumière

2.1. Originalité du thème

Malgré l'importance reconnue d'un geste aussi primordial que l'hygiène des mains, très peu d'études au Maroc se sont tournées vers ce thème, mettant pourtant en lumière un geste non chronophage mais qui peut changer en bien la qualité des soins reçus par les patients dans l'environnement médical.

2.2. La méthodologie qualitative

Comme mentionné plus tôt, cette méthodologie peut être tant comporter des avantages que des inconvénients. Des avantages dans le fait qu'elle permet de comprendre en profondeur la perception des étudiants quant à l'hygiène des mains tout en laissant la liberté aux participants de s'exprimer.

2.3. L'analyse indépendante

Le fait d'avoir des variables indépendantes nous laissait le champ libre pour changer d'approche et de code quand on en ressentait le besoin et cette liberté de mouvement nous a permis une analyse plus profonde et complète des entretiens.

2.4. L'applicabilité

Les recommandations de notre étude sont directement applicables à la FMPM. De plus, du fait qu'elles aient été coconstruites avec les étudiants, l'appropriation s'en trouve facilitée.



RECOMMANDATIONS

I. Recommandations d'actions prioritaires pour la FMPM

L'hygiène des mains constitue la mesure la plus simple et la plus efficace pour réduire la transmission croisée des micro-organismes et prévenir les infections associées aux soins, en particulier les infections nosocomiales. Elle doit occuper une place centrale la pratique de tout médecin. A l'issue de ce travail, plusieurs recommandations ont pu être suggérées.

- Mettre en place un programme annuel institutionnalisé de formation continue en hygiène et prévention des infections pour étudiants et encadrants, basé sur des méthodes actives (ateliers, mises en situation, simulation) et évalué systématiquement par pré-tests, post-tests et grilles d'observation en situation réelle.
- Garantir l'accessibilité continue du matériel nécessaire aux bonnes pratiques dans tous les services de stage en définissant, avec les partenaires hospitaliers, une liste minimale standardisée (SHA, EPI, eau, savon...), en organisant un inventaire régulier et en désignant des référents de matériel par service, avec un budget récurrent dédié pour l'achat, la maintenance et l'actualisation.
- Renforcer le rôle modélisant des encadrants en leur offrant des formations spécifiques en pédagogie, leadership clinique et prévention des infections, puis en intégrant explicitement la promotion de l'hygiène et de la sécurité des soins dans leurs fiches de poste, critères d'évaluation et dispositifs de reconnaissance (valorisation dans les rapports, participation privilégiée à des projets pédagogiques ou de recherche).
- Renforcer le rôle modélisant des encadrants en leur offrant des formations spécifiques en pédagogie, leadership clinique et prévention des infections, puis en intégrant explicitement la promotion de l'hygiène et de la sécurité des soins dans leurs fiches de poste, critères d'évaluation et dispositifs de reconnaissance (valorisation dans les rapports, participation privilégiée à des projets pédagogiques ou de recherche).

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

- Créer une capsule vidéo institutionnelle de sensibilisation dédiée à l'hygiène des mains et à la prévention des infections nosocomiales, comprenant :
 - Un volet démonstratif (indications et techniques de friction hydro-alcoolique ou lavage des mains, utilisation des EPI, gestion des dispositifs invasifs).
 - Un volet présentant des données chiffrées locales, nationales et internationales sur la fréquence et les conséquences des infections associées aux soins.
 - Une projection obligatoire à l'accueil des étudiants et au début de chaque stage, suivie d'un court échange avec un encadrant, avec actualisation régulière du contenu et évaluation de l'impact via questionnaires et indicateurs de pratique.

Voici quelques images de la vidéo éducative réalisée lors de notre travail.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPP à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

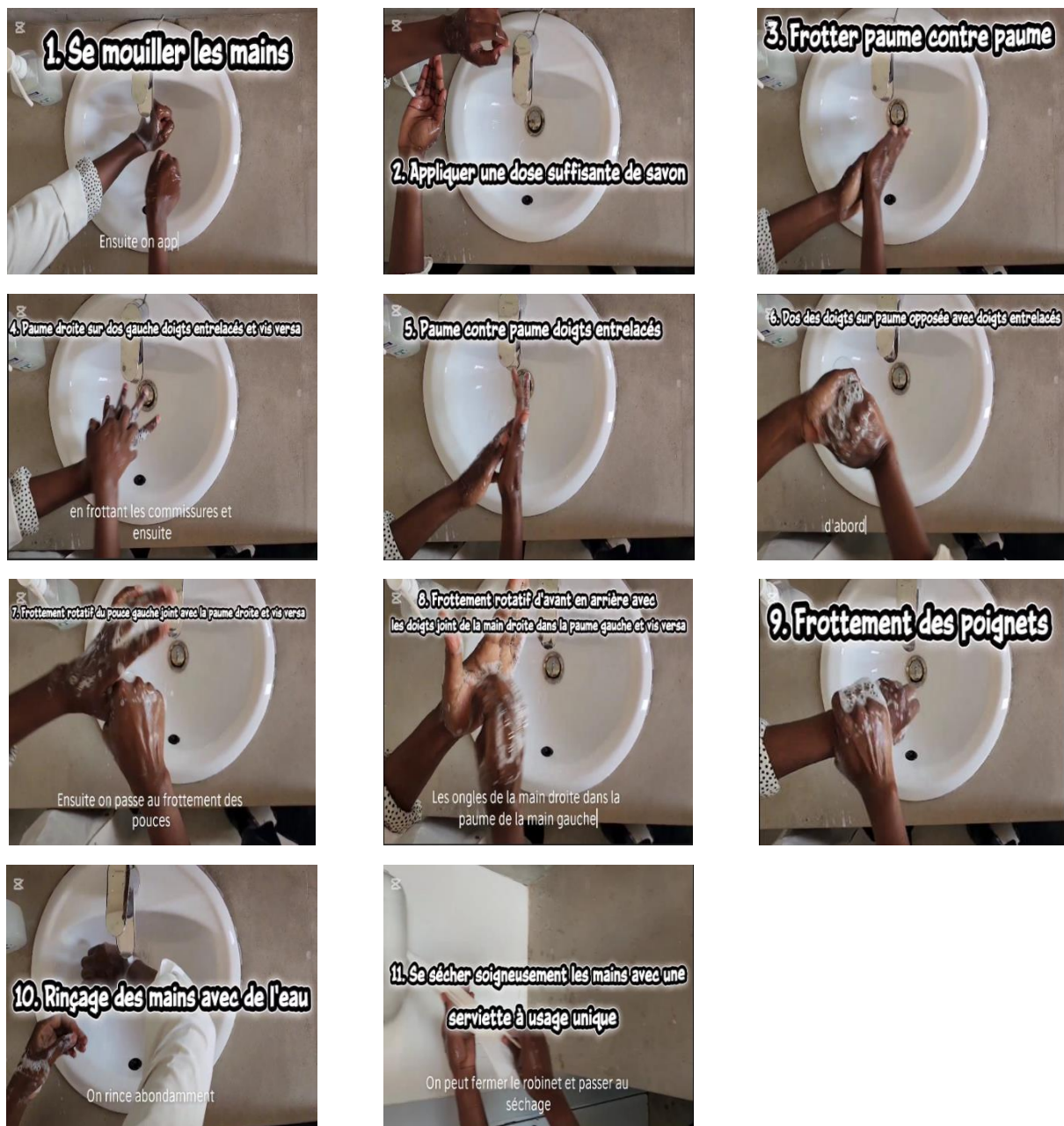
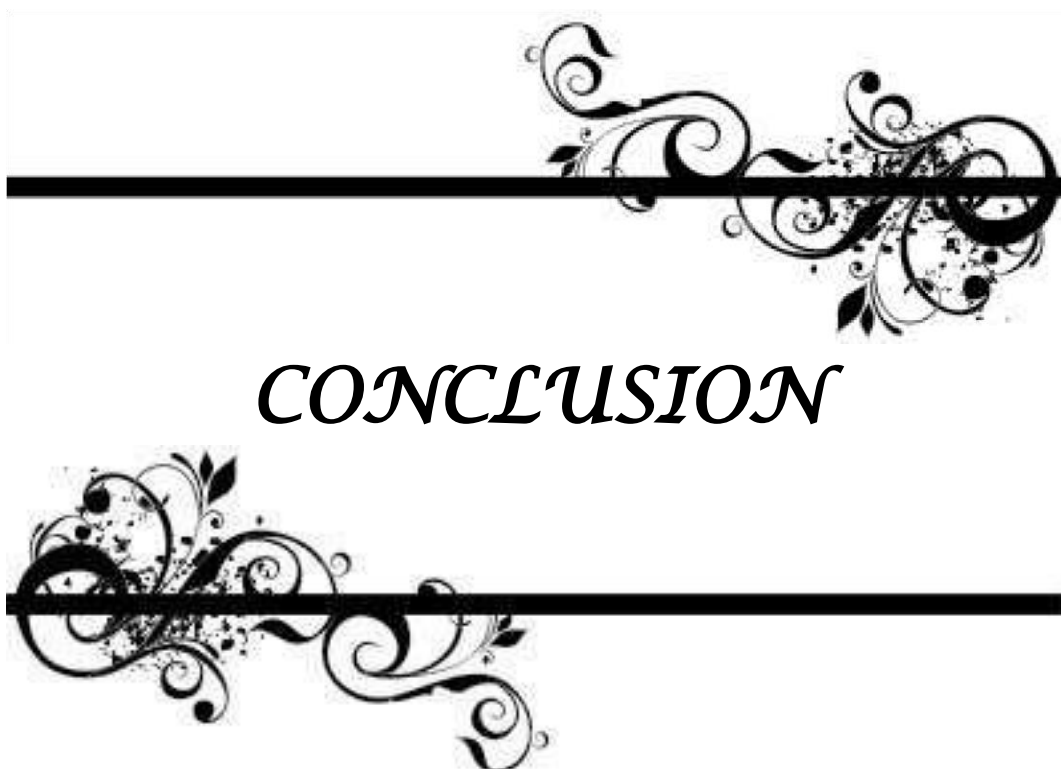


Figure 6 : Récapitulatif vidéo éducative

II. Recherches futures

Plusieurs possibilités de recherches découlent de notre travail

- Évaluer l'impact des formations sur les connaissances, attitudes, pratiques et, si possible, sur des indicateurs de qualité des soins et d'infections nosocomiales.
- Repérer, grâce à ces évaluations, les composantes de formation les plus efficaces pour les améliorer.
- Tester différentes stratégies de rappel (capsules, affiches, messages, micro-sessions) et mesurer leur effet durable sur l'hygiène des mains et la prévention des infections, ainsi que leur acceptabilité.
- Mettre en place des recherches longitudinales mixtes pour suivre, dans le temps, l'évolution des pratiques, des représentations et de la culture qualité au sein de la FMPM et des lieux de stage.
- Comparer l'expérience de la FMPM avec d'autres établissements marocains pour identifier des modèles transférables, mutualiser les bonnes pratiques et proposer des recommandations nationales en prévention des infections associées aux soins.



CONCLUSION



Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

L'hygiène des mains reste aujourd'hui l'un des gestes les plus simples et pourtant les plus déterminants dans la prévention des infections associées aux soins. Elle traduit non seulement la qualité du soin, mais aussi la culture de sécurité d'un établissement. Malgré la diffusion des recommandations internationales, notamment celles de l'Organisation mondiale de la Santé, la conformité des pratiques demeure encore en deçà des attentes, particulièrement dans les milieux de formation où se construisent les premiers réflexes professionnels.

C'est dans cette perspective que s'inscrit ce travail, qui avait pour objectif d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie vis-à-vis de l'hygiène des mains, tout en identifiant les facteurs qui favorisent ou freinent l'adoption de comportements conformes aux standards de bonne pratique.

Ainsi, l'approche qualitative choisie a permis d'aller au-delà des chiffres pour s'intéresser aux perceptions réelles, aux représentations et aux expériences vécues. À travers seize entretiens individuels et un entretien de groupe pour un total de dix-huit participants, cette étude a mis en évidence une bonne connaissance générale de l'importance de l'hygiène des mains, mais aussi des lacunes persistantes quant aux techniques recommandées et aux moments-clé définis par l'OMS. Les attitudes observées témoignent d'une volonté de bien faire, mais également d'une influence marquée du contexte de stage, de la charge de travail, du manque de modèles de rôle et des contraintes matérielles.

De plus, les propositions émises par les étudiants eux-mêmes soulignent une prise de conscience réelle de la nécessité du changement : renforcement des formations pratiques et régulières, accessibilité du matériel dans tous les services, affichage visible des protocoles, et implication du personnel encadrant comme modèle. Ces éléments montrent que l'amélioration durable des pratiques passe avant tout par une implication collective et une approche intégrée de la formation.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Au-delà de ses apports, ce travail présente certaines limites. La recherche de participants s'est révélée difficile, entraînant un déséquilibre entre étudiants marocains et étrangers. De plus, l'analyse des entretiens a été rendue complexe par les contraintes techniques rencontrées avec les logiciels de traitement qualitatif, ce qui a conduit à une analyse manuelle des données sur Word et Excel. Malgré ces contraintes, l'analyse thématique a conservé toute sa rigueur et sa cohérence, permettant d'extraire la substance des discours recueillis.

Dans l'ensemble, cette étude met en évidence que la promotion de l'hygiène des mains ne peut se limiter à une simple transmission de connaissances. Elle doit être vécue comme une valeur partagée, portée par les institutions, les formateurs et les étudiants eux-mêmes. Le changement ne s'impose pas seulement par des protocoles, mais par l'exemplarité, la cohérence et la conviction.

De plus, les résultats de ce travail ouvrent la voie à de nouvelles pistes de réflexion. Il serait pertinent que de futures recherches s'intéressent à l'évaluation de l'impact des formations pratiques et des stratégies de renforcement comportemental sur la durabilité des bonnes pratiques d'hygiène des mains. Une approche longitudinale, combinant méthodes qualitatives et quantitatives, permettrait également d'observer l'évolution des attitudes des étudiants au fil de leur parcours clinique. Enfin, une réflexion plus large sur la culture institutionnelle de sécurité des soins pourrait contribuer à inscrire l'hygiène des mains comme un réflexe professionnel, au-delà d'une simple obligation réglementaire.



RESUME



Résumé

Introduction :

L'hygiène des mains représente un pilier essentiel de la prévention des infections associées aux soins et un indicateur majeur de la qualité et de la sécurité des pratiques médicales. Malgré les efforts de sensibilisation et la diffusion des recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le respect de ce geste fondamental reste insuffisant, en particulier parmi les étudiants en formation clinique. Ce travail vise à explorer les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des étudiants en médecine et en pharmacie vis-à-vis de l'hygiène des mains, ainsi que les obstacles et leviers influençant leur observance.

Méthode :

Une étude qualitative a été menée auprès de dix-huit étudiants, complétée par un entretien de groupe. Les données ont été recueillies par entretiens semi-directifs individuels, puis analysées selon une approche thématique inductive. Les entretiens ont permis d'explorer en profondeur les représentations, les motivations et les expériences personnelles liées à l'hygiène des mains. L'analyse a été réalisée manuellement à partir d'un codage structuré sur Word et Excel, après des essais non concluants avec les logiciels QualCoder et QDA Miner Lite.

Résultats :

Les étudiants ont montré une bonne compréhension de l'importance de l'hygiène des mains, mais des lacunes subsistent concernant les techniques de lavage et les moments clés définis par l'OMS. Les obstacles principaux identifiés sont le manque de matériel, la charge de travail, l'oubli du geste en situation d'urgence, et l'absence de modèles de rôle. En revanche, les leviers proposés incluent le renforcement des formations pratiques, la disponibilité du matériel, la mise en place de protocoles clairs et la sensibilisation du personnel encadrant.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Conclusion :

L'étude met en évidence que l'amélioration de l'hygiène des mains nécessite une approche globale, combinant formation, exemplarité et engagement collectif. Au-delà du savoir, la pratique de l'hygiène des mains doit devenir un réflexe professionnel, intégré à la culture de sécurité des soins.

Mots-clés :

Hygiène des mains – Étudiants en médecine – Connaissances, attitudes et pratiques – Infections nosocomiales – Étude qualitative

Abstract

Introduction:

Hand hygiene remains a cornerstone in the prevention of healthcare-associated infections and a key indicator of patient safety and quality of care. Despite awareness campaigns and the dissemination of the World Health Organization (WHO) guidelines, compliance with hand hygiene practices remains insufficient, particularly among medical students in clinical training. This study aimed to explore the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of medical and pharmacy students regarding hand hygiene, as well as the perceived barriers and facilitators influencing adherence.

Method:

A qualitative study was conducted among eighteen students. Data were collected through semi-structured individual interviews and analyzed using an inductive thematic approach. The interviews explored participants' representations, motivations, and personal experiences related to hand hygiene. Data analysis was performed manually through structured coding using Word and Excel, after preliminary but inconclusive attempts with QualCoder and QDA Miner Lite.

Results:

Students demonstrated a clear understanding of the importance of hand hygiene, yet notable gaps persisted regarding proper techniques and the WHO's "Five Moments for Hand Hygiene." The main barriers identified were lack of material and access to resources, workload pressure, forgetfulness during emergencies, and the absence of role models. Conversely, students emphasized the need for more practical training, better access to materials, clearer institutional protocols, and greater engagement of supervising staff.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

Conclusion:

Improving hand hygiene compliance requires a holistic approach that combines education, leadership by example, and a shared culture of safety. Beyond theoretical knowledge, hand hygiene must become an ingrained professional reflex, integrated into everyday clinical practice.

Keywords:

Hand hygiene – Medical students – Knowledge, attitudes and practices – Nosocomial infections – Qualitative study

ملخص

المقدمة:

تُعدّ نظافة اليدين ركيزة أساسية في الوقاية من العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية، ومؤشراً رئيسياً على جودة وسلامة الممارسات الطبية. وعلى الرغم من جهود التحسيس ونشر توصيات منظمة الصحة العالمية (WHO)، لا يزال الالتزام بهذا الإجراء الجوهري غير كافٍ، خصوصاً لدى الطلبة في مرحلة التدريب السريري. ويهدف هذا العمل إلى استكشاف معارف ومواقف وممارسات (KAP) طلبة الطب والصيدلة تجاه نظافة اليدين، إضافة إلى العوائق والعوامل المحفزة التي تؤثر على مدى التزامهم.

المنهجية:

أُجريت دراسة نوعية شملت ثمانية عشر طالباً، تلتها مقابلة جماعية. جُمعت المعطيات من خلال مقابلات فردية شبيهة موجّهة، ثم حُلّلت وفق مقاربة موضوعاتية استقرائية. وقد سمحت المقابلات باستكشاف معمق للتمثيلات والدوافع والتجارب الشخصية المرتبطة بنظافة اليدين. وتم تحليل المعطيات يدوياً اعتماداً على ترميز مُنظَّم باستخدام برنامجي Word و Excel، بعد محاولات غير ناجحة للاستعانة ببرنامجي QualCoder و QDA Miner Lite.

النتائج:

أظهر الطلبة فهماً جيداً لأهمية نظافة اليدين، إلا أنّ هناك نواقص مستمرة فيما يتعلق بتقنيات الغسل ولحظات التطبيق الأساسية المحددة من قبل منظمة الصحة العالمية. وتجلّت أهم العوائق في نقص المعدات، وضغط العمل، ونسيان الإجراء في حالات الطوارئ، وغياب القدوة المهنية. وفي المقابل، شملت عوامل التحفيز المقترحة تعزيز التكوينات التطبيقية، وتوفير المعدات اللازمة، ووضع بروتوكولات واضحة، وتحسيس الطاقم المؤطر.

الخلاصة:

تُبرز الدراسة أن تحسين مستوى نظافة اليدين يتطلب مقارنة شمولية تجمع بين التكوين، والقُدوة المهنية، والانخراط الجماعي. إضافة إلى المعرفة، يجب أن تصبح ممارسة نظافة اليدين رد فعل مهني تلقائياً ومكوّناً من مكوّنات ثقافة سلامة الرعاية الصحية.

الكلمات المفتاحية:

نظافة اليدين – طلبة الطب – المعارف والمواقف والممارسات – العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية – دراسة نوعية



ANNEXES



Annexe 1 : Protocole de recherche

1. Titre du projet :

Évaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

2. Problématique :

L'hygiène des mains est un élément fondamental dans la prévention des infections associées aux soins. Toutefois, dans de nombreux contextes, les pratiques des professionnels de santé, y compris les étudiants en formation, restent en deçà des standards recommandés. Cette étude vise à explorer dans quelle mesure les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPM) révèlent des lacunes ou des opportunités d'amélioration. L'analyse de ces données permettra de proposer des actions concrètes pour renforcer les comportements professionnels responsables en matière d'hygiène des mains.

3. Objectifs :

- Décrire les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et pharmacie vis-à-vis de l'hygiène des mains.
- Comparer ces résultats aux standards de bonne pratique.
- Formuler des recommandations pour améliorer les pratiques professionnelles.

4. Méthodologie :

- **Type d'étude :** Étude qualitative phénoménologique.
- **Population cible :** Étudiants en médecine et pharmacie inscrits à la FMPM et ayant commencé les stages
- **Mode de recrutement :** Les participants seront contactés via leurs adresses mail académiques, les groupes de promotion, et par bouche-à-oreille.
- **Échantillonnage :**
 - Phase qualitative : recrutement jusqu'à saturation des données.

5. Déroulement de l'étude :

L'étude se déroulera sur une période de 6 à 12 mois. Les entretiens et questionnaires auront lieu en ligne ou au Service de Recherche Clinique du CHU de Marrakech, en fonction des disponibilités des participants et des contraintes logistiques.

6. Données recueillies :

- **Phase qualitative :** entretiens semi-dirigés portant sur les représentations, freins et leviers liés à l'hygiène des mains.

7. Considérations éthiques :

- **Consentement éclairé :** Avant toute participation, les étudiants recevront une fiche d'information expliquant les objectifs, modalités et implications de l'étude. Leur consentement libre et éclairé sera requis avant tout entretien ou remplissage de questionnaire. Ils auront la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment sans justification.
- **Anonymat et confidentialité :** Les données collectées seront anonymisées et utilisées uniquement à des fins de recherche. Aucun nom ou donnée personnelle identifiable ne sera exploité.

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

- **Risques potentiels** : Cette étude ne présente aucun risque physique ou psychologique pour les participants.

8. Lieu de l'étude :

Service de Recherche Clinique/département de santé publique – CHU Mohammed VI, Marrakech

9. Budget :

Aucun budget n'a été alloué à cette recherche. Il est don de Odh. Il ne sera utilisé que le capital humain.

10. Résultats :

Les résultats de notre étude seront présentés sous forme de thèse, pour l'obtention du doctorat en médecine. Également sous forme d'article. De plus, les résultats seront communiqués à qui de droit pour la prise de conscience et l'amélioration des pratiques

Annexe 2 : Fiche d'information et de consentement éclairé du participant

1. Titre de l'étude :

Évaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

2. Chercheur principal :

NOUBISSI FONOU Paule Clémence Doctorante, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPM)

Encadrée par le Professeur Majda SEBBANI, professeur en santé publique, médecine communautaire et épidémiologie. Service de recherche clinique/département de santé publique.

3. Objectif de l'étude :

Ce projet vise à comprendre comment les étudiants perçoivent et appliquent les règles d'hygiène des mains dans leur formation et leurs stages. Les résultats serviront à proposer des améliorations pour renforcer les bonnes pratiques professionnelles.

4. Déroulement :

Si vous acceptez de participer :

- Vous serez invité(e) à remplir un questionnaire ou à participer à un entretien (selon la phase de l'étude).
- La durée estimée est d'environ **10 à 20 minutes**.
- Les questions porteront sur vos connaissances, attitudes et habitudes concernant l'hygiène des mains.

5. Volontariat et droit de retrait :

Votre participation est **entièrement volontaire**.

Vous pouvez refuser de participer ou vous retirer à tout moment **sans aucune conséquence**.

6. Confidentialité :

- Toutes les informations que vous fournirez seront **anonymes et confidentielles**.
- Aucun nom ne sera associé aux réponses.
- Les données seront utilisées uniquement à des fins scientifiques.

7. Risques et bénéfices :

Cette étude **ne présente aucun risque** connu pour le participant.

Elle ne vous apportera pas de bénéfice direct, mais contribuera à améliorer la formation et la qualité des soins.

8. Consentement du participant

J'ai lu et compris les informations ci-dessus.

J'ai eu l'occasion de poser des questions, et j'ai reçu des réponses satisfaisantes.

J'accepte de participer à cette étude de manière libre et volontaire.

Nom du participant (initiales ou code) : _____

Signature : _____

Date : ___ / ___ / 202__

Annexe 3 : Guide D'entretien

I- Evaluation des connaissances

1. Quelles sont vos connaissances sur l'hygiène des mains en milieu hospitalier ?

II- Attitudes vis-à-vis de l'hygiène des mains

2. D'après vous, quelles sont les situations où l'hygiène des mains est indispensable à faire ?
3. Que pensez-vous de l'importance de l'hygiène des mains dans la formation et la pratique ? Avez-vous des expériences ?

III- Evaluation de la pratique

4. Durant votre exercice jusqu'à présent, pouvez-vous nous décrire votre pratique ?
5. Décrivez une situation dans laquelle vous pratiquez l'hygiène des mains et comment vous la faites.

IV- Quels sont selon vous les obstacles et les défis rencontrés pour le respect de l'hygiène des mains ?

V- Quelles sont vos suggestions pour l'amélioration de la situation ?



BIBLIOGRAPHIE



Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

1. **Organisation mondiale de la Santé**
Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins
Editions de l'OMS, 15 janvier 2009, p.5, ISBN WHO/IER/PSP/2009.07
2. **Himanshu Narula, Gaurav Chikara, Sulekha Nautiyal, Malvika Singh, Iva Chandola**
Knowledge, Perception, and Practices of Hand Hygiene Among Medical and Paramedical Students at a Tertiary Care Institute in Uttarakhand
Cureus 16(11), novembre 2024. doi:10.7759/cureus.74812
3. **B. Allegranzi, D. Pittet**
Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention
The Hospital Infection Society, août 2009. doi:10.1016/j.jhin.2009.04.019
4. **WHO**
WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge
Clean Care Is Safer Care
WHO, Genève, 2009
5. **Longembe EB, Kitronza PL**
Observance de l'hygiène des mains dans les hôpitaux généraux de référence de Kisangani
Pan Afr Med J. 2020;35:57. doi:10.11604/pamj.2020.35.57.18500
6. **Rosenthal VD, Guzman S, Migone O, Safdar N**
The attributable cost and length of hospital stay because of nosocomial pneumonia in ICU in Argentina
Am J Infect Control. 2005;33(3):157-61. doi:10.1016/j.ajic.2004.08.008
7. **Barnett AG, Graves N, Rosenthal VD, Salomao R, Rangel-Frausto MS**
Excess length of stay due to central line-associated bloodstream infection in ICU in Argentina, Brazil, and Mexico
Infect Control Hosp Epidemiol. 2010;31(11):1106-14. doi:10.1086/656593
8. **Higuera F, Rangel-Frausto MS, Rosenthal VD, Soto JM, Castanon J, Franco G, et al.**
Attributable cost and length of stay for patients with catheter-associated bloodstream infection in Mexico City ICUs
Infect Control Hosp Epidemiol. 2007;28(1):31-5. doi:10.1086/510812

9. **Tarricone R, Torbica A, Franzetti F, Rosenthal VD**
Hospital costs of CLABSI and cost-effectiveness of closed vs open infusion containers
Cost Eff Resour Alloc. 2010;8:8. doi:10.1186/1478-7547-8-8
10. **Moreno CA, Rosenthal VD, Olarte N, Gomez WV, Sussmann O, Agudelo JG, et al.**
Device-associated infection rate and mortality in ICU of 9 Colombian hospitals
Infect Control Hosp Epidemiol. 2006;27(4):349-56. doi:10.1086/503341
11. **Rosenthal VD, Maki DG, Jamulitrat S, Medeiros EA, Todi SK, Gomez DY, et al.**
INICC report, data summary for 2003-2008
Am J Infect Control. 2010;38(2):95-104.e2. doi:10.1016/j.ajic.2009.12.004
12. **Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, et al.**
Burden of endemic healthcare associated infection in developing countries
Lancet. 2011;377(9761):228-41. doi:10.1016/S0140-6736(10)61458-4
13. **Ouendo E, Saizonou J, Degbey C, Kakai CG, Glélé Y, Makoutode M**
Gestion du risque infectieux associé aux soins au CNHU-HKM de Cotonou
Int J Biol Chem Sci. 2015;9(1):292-300
14. **Nouetchognou JS, Ateudjieu J, Jemea B, Mesumbe EN, Mbanya D**
Surveillance of nosocomial infections in the Yaounde University Teaching Hospital
BMC Res Notes. 2016;9:505. doi:10.1186/s13104-016-2310-1
15. **Bengaly L**
Implantation et évaluation d'un programme de promotion d'hygiène des mains au Mali
Thèse de doctorat, Université de Genève, 2011
16. **Zeroual Z**
Profil épidémiologique et bactériologique des infections nosocomiales au CHU Ibn Sina (Rabat, 2010)
Thèse de Doctorat en Pharmacie, Université Mohammed V, 2012
17. **John M. Boyce MD**
Hand Hygiene, an Update
Infectious Disease Clinics of North America, vol.35, n°3, sept 2021, pp.553-573.
doi:10.1016/j.idc.2021.04.003

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

18. **Meunier, Olivier**
Mémo hygiène – Prévenir les infections liées aux soins en exercice libéral
1ère édition, Annette 2006, p.17, ISBN 978-2-7184-1123-1
19. **Moussa Benboubker, Boujemaa El Marnissi, Aziz Nhili, Karima El Rhazi**
Connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis des précautions standard au CHU Hassan II de Fès
20. **Martin Novák, Jozef Breznický, Jana Kompaníková, Nora Malinová, Henrieta Hudečková**
Impact of hand hygiene knowledge on the hand hygiene compliance
Med Glas (Zenica). 2020;17(1):194-199. doi:10.17392/1051-20
21. **Modeste Tuyisenge Shyaka, Joselyne Nzisabira, Heritier Mfura, Shagun Tuli, Liam G. Glynn**
Medical Healthcare Student's Knowledge, Attitude, and Practices Regarding Hand Hygiene and Its Relation to Patient Safety – A Global Scoping Review
Adv Med Educ Pract. 31 Oct 2024;15:1041-1055. doi:10.2147/AMEP.S283642
22. **J.D. Smith, K.M. Corace, T.K. MacDonald, L.R. Fabrigar, A. Saedi, A. Chaplin, S. MacFarlane, D. Valickis, G.E. Garber**
Application of the Theoretical Domains Framework to identify factors that influence hand hygiene compliance in long-term care
The Healthcare Infection Society, Elsevier, 2018. doi:10.1016/j.jhin.2018.12.014
23. **Smith A, Carusone SC, Loeb M**
Hand hygiene practices of health care workers in long-term care facilities
Am J Infect Control. 2008;36(7):492-4. doi:10.1016/j.ajic.2007.11.003
24. **Kowitt B, Jefferson J, Mermel LA**
Factors associated with hand hygiene compliance at a tertiary care teaching hospital
Infect Control Hosp Epidemiol. 2013;34(11):1146-52. doi:10.1086/673465
25. **H. Sax, B. Allegranzi, I. Uçkay, E. Larson, J. Boyce, D. Pittet**
'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene
The Hospital Infection Society, Elsevier, 2007. doi:10.1016/j.jhin.2007.06.004

26. **WHO**
Five moments for hand hygiene
2021. Consulté le 4 avril 2025
27. **Manisha Biswal, Surria Rajpoot, Navneet Dhaliwal, Suma B. Appanavar, Neelam Taneja, Anil Kumar Gupta**
Evaluation of short-term and long-term effect of hand hygiene campaigns on adherence in a tertiary hospital in India
AJIC, Elsevier, 2014. doi:10.1016/j.ajic.2014.05.025
28. **Glowicz JB, Landon E, Sickbert-Bennett EE, Aiello AE, deKay K, Hoffmann KK, et al.**
SHEA/IDSA/APIC practice recommendation: strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene – 2022 update
Infect Control Hosp Epidemiol. 2023;44(3):355-76
29. **Boyce JM, D.**
Guideline for hand hygiene in Health-Care settings
Infect Control Hosp Epidemiol. 2002;23(S12):S3-40
30. **Afewerk A, Tamene A**
Uncovering the obstacles: a comprehensive analysis of barriers to hand hygiene adherence among healthcare providers – systematic review
BMC Infect Dis. 2025;25:502. doi:10.1186/s12879-025-10924-4
31. **Mathur P**
Hand hygiene: back to the basics of infection control
Indian J Med Res. 2011;134(11):611-620. doi:10.4103/0971-5916.90985
32. **Kaur R, Razee H, Seale H**
Facilitators and barriers around teaching concepts of hand hygiene to undergraduate medical students
J Hosp Infect. 2014;88(1):28-33. doi:10.1016/j.jhin.2014.06.006
33. **Pittet D, Allegranzi B, Sax H, Dharan S, Pessoa-Silva CL, Donaldson L, Boyce JM**
Evidence-based model for hand transmission during patient care
Lancet Infect Dis. 2006;6(10):641-52. doi:10.1016/S1473-3099(06)70600-4

Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en pharmacie de la FMPM à propos de l'hygiène des mains pour l'amélioration des pratiques professionnelles.

34. **Ignaz Semmelweis**
Ignaz Semmelweis
Wikipédia
35. **Oliver Wendell Holmes**
Oliver Wendell Holmes
Wikipedia
36. **Semmelweis (Film)**
Semmelweis (2001), film États-Unis/Autriche
Belvedere Film, réalisateur Jim Berry, producteurs Robert Dassanowsky et Elfi von Dassanowsky
37. **Tyagi U, Barwal KC**
Ignac Semmelweis – Father of Hand Hygiene
Indian J Surg. 2020;82(3):276-277. doi:10.1007/s12262-020-02386-6
38. **Pierre Germa**
Depuis quand ? : le dictionnaire des inventions
p.56
39. **Joseph Lister**
Joseph Lister
Wikipedia
40. **Louis Pasteur**
Louis Pasteur
Wikipedia
41. **Longembe EB, Kitronza PL**
Observance de l'hygiène des mains dans les hôpitaux de Kisangani
Pan Afr Med J. 2020;35:57. doi:10.11604/pamj.2020.35.57.18500
42. **WHO**
Clean care is safer care
WHO, 2005

43. **World Health Organization (WHO)**
WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care
WHO Press, Genève, 2009
44. **World Health Organization (WHO)**
Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes
WHO Press, Genève, 2017
45. **Grayson ML, Melvani S, Druce J, Barr IG, Ballard SA, Johnson PD, Mastorakos T, Birch C**
Efficacy of soap/water and alcohol-based rubs against live H1N1 virus
Clin Infect Dis. 2009;48(3):285-91. doi:10.1086/595845
46. **Paulson DS, Fendler EJ, Dolan MJ, Williams RA**
A close look at alcohol gel as an antimicrobial sanitizing agent
Am J Infect Control. 1999;27(4):332-8. doi:10.1016/S0196-6553(99)70053-2
47. **Organisation Mondiale de la Santé (OMS)**
Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins
Consulté le 21 avril 2025
48. **World Health Organization (WHO)**
Global Report on Infection Prevention and Control
WHO Press, 2022
49. **Cassini A, Högberg LD, Plachouras D, Quattrocchi A, Hoxha A, Simonsen GS, et al.**
Attributable deaths due to antibiotic-resistant bacteria in the EU (2015)
Lancet Infect Dis. 2019;19(1):56-66. doi:10.1016/S1473-3099(18)30605-4
50. **INSPQ (Québec)**
Utilisation des solutions hydro-alcooliques dans les milieux de travail
INSPQ, nov 2010. ISBN 978-2-550-60942-1
51. **Shyaka MT, Nzisabira J, Mfura H, Tuli S, Glynn LG**
Medical Healthcare Student's Knowledge, Attitude, and Practices... (duplicate of n°21)
Adv Med Educ Pract. 2024;15:1041-1055

52. **Nair SS, Hanumantappa R, Hiremath SG, Siraj MA, Raghunath P**
Knowledge, Attitude, and Practice of Hand Hygiene among students in India
ISRN Prev Med. 2014;2014:608927. doi:10.1155/2014/608927
53. **Jahnvi Sharma, Pinky Bhagat, Rosy Ramnghahmawii, Parul Purohit**
Knowledge, Attitude and Practices of Hand Hygiene among Medical Students and General Public
Int J Curr Microbiol Appl Sci. 2023;12(9):217–223. doi:10.20546/ijcmas.2023.1209.021
54. **Kampf G**
Efficacy of ethanol against viruses in hand disinfection
J Hosp Infect. 2018 Apr;98(4):331–338. doi:10.1016/j.jhin.2017.08.025
55. **Kampf G, Kramer A**
Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs
Clin Microbiol Rev. 2004 Oct;17(4):863–93. doi:10.1128/CMR.17.4.863–893.2004
56. **Jeong SY, Kim KM**
Influencing factors on hand hygiene behavior of nursing students based on theory of planned behavior: A descriptive survey study
Nurse Educ Today. 2016 Jan;36:159–64. doi:10.1016/j.nedt.2015.09.014
57. **Rachid Razine, Imane Jroundi, Jalal Kasouati, Mohammed Mrabet**
Connaissance, attitudes et pratiques en hygiène des mains des étudiants en cinquième année de médecine au CHU Ibn Sina de Rabat, Maroc
Rev Épidémiol Santé Publique. Mai 2009;57. doi:10.1016/j.respe.2009.02.176
58. **Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, van Beeck EF**
Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care
Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Mar;31(3):283–94. doi:10.1086/650451
59. **Lotfinejad N, Peters A, Pittet D**
Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: the role of healthcare workers
J Hosp Infect. 2020 Aug;105(4):776–777. doi:10.1016/j.jhin.2020.03.017

60. **Didier Pittet, John Boyce**
Hand hygiene and patient care: Pursuing the Semmelweis legacy
Lancet Infect Dis. 2001 Apr;1(suppl):9-20. doi:10.1016/S1473-3099(09)70295-6
61. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**
Hand Hygiene in Healthcare Settings
CDC, 2020. <https://www.cdc.gov/handhygiene/index.html>
62. **MHJD Ariyaratne, TDCP Gunasekara, MM Weerasekara, J Kottahachchi, BP Kudavidanage, SSN Fernando**
Knowledge, attitudes and practices of hand hygiene among final year medical and nursing students at the University of Sri Jayewardenepura
Sri Lankan J Infect Dis. 2013;3(1):15-25. doi:10.4038/sljid.v3i1.4761
63. **Ataiyero Y, Dyson J, Graham M**
Barriers to hand hygiene practices among health care workers in sub-Saharan African countries: A narrative review
Am J Infect Control. 2019 May;47(5):565-573. doi:10.1016/j.ajic.2018.09.014
64. **Pittet D, Mourouga P, Perneger TV**
Compliance with handwashing in a teaching hospital
Ann Intern Med. 1999 Jan 19;130(2):126-30. doi:10.7326/0003-4819-130-2-199901190-00006
65. **Kingston L, O'Connell NH, Dunne CP**
Hand hygiene-related clinical trials reported since 2010: a systematic review
J Hosp Infect. 2016 Apr;92(4):309-20. doi:10.1016/j.jhin.2015.11.012
66. **Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A, Browne J, Prieto J, Wilcox M**
epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England
J Hosp Infect. 2014 Jan;86 Suppl 1:S1-70. doi:10.1016/S0195-6701(13)60012-2
67. **Fuller C, Savage J, Besser S, Hayward A, Cookson B, Cooper B, Stone S**
"The dirty hand in the latex glove": a study of hand hygiene compliance when gloves are worn
Infect Control Hosp Epidemiol. 2011 Dec;32(12):1194-9. doi:10.1086/662619

68. **Jenner EA, Fletcher BC, Watson P, Jones FA, Miller L, Scott GM**
Discrepancy between self-reported and observed hand hygiene behaviour in healthcare professionals
J Hosp Infect. 2006 Aug;63(4):418-22. doi:10.1016/j.jhin.2006.03.012
69. **Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV**
Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene
Lancet. 2000 Oct 14;356(9238):1307-12. doi:10.1016/S0140-6736(00)02814-2
70. **Clancy C, Delungahawatta T, Dunne CP**
Hand-hygiene-related clinical trials reported between 2014 and 2020: a comprehensive systematic review
J Hosp Infect. 2021 May;111:6-26. doi:10.1016/j.jhin.2021.03.007
71. **Huang F, Armando M, Dufau S, Florea O, Brouqui P, Boudjema S**
COVID-19 outbreak and healthcare worker behavioural change toward hand hygiene practices
J Hosp Infect. 2021 May;111:27-34. doi:10.1016/j.jhin.2021.03.004
72. **S. Derraji, J. Mouketou Mahila, A. Baite, Y. Cherrah**
L'observance de l'hygiène des mains
Maroc Médical. 2013;35(4). doi:10.48408/IMIST.PRSM/mm-v35i4.2953
73. **Hayaud, Martin**
Observance de l'hygiène des mains et obstacles à l'utilisation des solutions hydro-alcooliques
Réunion des infirmières hygiénistes, Paris Nord, 14 Nov 2013
74. **Smiddy MP, O'Connell R, Creedon SA**
Systematic qualitative literature review of health care workers' compliance with hand hygiene guidelines
Am J Infect Control. 2015 Mar;43(3):269-74. doi:10.1016/j.ajic.2014.11.007
75. **Qasmi SA, Mahmood Shah SM, Wakil HYI, Pirzada S**
Guiding hand hygiene interventions among future healthcare workers: implications of knowledge, attitudes, and social influences
Am J Infect Control. 2018;46(9):1026-1031. doi:10.1016/j.ajic.2018.02.019

76. **Chatfield SL, DeBois K, Nolan R, Crawford H, Hallam JS**
Hand hygiene among healthcare workers: A qualitative meta summary using the GRADE-CERQual process
J Infect Prev. 2017 May;18(3):104-120. doi:10.1177/1757177416680443
77. **Whitby M, McLaws ML, Ross MW**
Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation
Infect Control Hosp Epidemiol. 2006 May;27(5):484-92. doi:10.1086/503335
78. **Pittet D, Simon A, Hugonnet S, Pessoa-Silva CL, Sauvan V, Perneger TV**
Hand hygiene among physicians: performance, beliefs, and perceptions
Ann Intern Med. 2004 Jul 6;141(1):1-8. doi:10.7326/0003-4819-141-1-200407060-00008
79. **Müller SA, N'Guessan M, Wood R, Landsmann L, Rocha C, Kouame BJ, Djadji D, Abrokwa SK, Eckmanns T, Arvand M, Diané B, Borchert M**
Effectiveness and sustainability of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy in the University Hospital Bouaké, Côte d'Ivoire in the context of COVID-19
Antimicrob Resist Infect Control. 2022 Feb 17;11(1):36. doi:10.1186/s13756-021-01032-4
80. **Pittet D, Allegranzi B, Storr J, Bagheri Nejad S, Dziekan G, Leotsakos A, et al.**
Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries
J Hosp Infect. 2008;68(4):285-92. doi:10.1016/j.jhin.2007.12.013
81. **Ataiyero Y, Dyson J, Graham M**
Barriers to hand hygiene practices among health care workers in sub-Saharan African countries: a narrative review
Am J Infect Control. 2018 Nov 20;S0196-6553(18):30943-X. doi:10.1016/j.ajic.2018.09.014
82. **Boyce JM, Pittet D; HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force**
Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings
MMWR Recomm Rep. 2002 Oct 25;51(RR-16):1-45

83. **Kampf G, Löffler H**
Hand disinfection in hospitals – benefits and risks
J Dtsch Dermatol Ges. 2010 Dec;8(12):978–83. doi:10.1111/j.1610-0387.2010.07501.x
84. **Pittet D, Widmer A**
Hygiène des mains : nouvelles recommandations
Swiss-NOSO. 2001;8(4).
85. **Löffler H, Kampf G, Schmermund D, Maibach HI**
How irritant is alcohol?
Br J Dermatol. 2007 Jul;157(1):74–81. doi:10.1111/j.1365-2133.2007.07944.x
86. **Pittet D**
Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach
Emerg Infect Dis. 2001 Mar–Apr;7(2):234–40. doi:10.3201/eid0702.010217
87. **Organisation mondiale de la santé**
Hygiène des mains: manuel technique de référence. A l'attention des professionnels, des formateurs et des observateurs des pratiques d'hygiène des mains
Editions de l'OMS. 2010
88. **Suchitra JB, Devi NL**
Impact of education on knowledge, attitudes and practices among various categories of health workers on nosocomial infections
Indian J Med Microbiol. 2007;25(3):181–7. doi:10.4103/0255-0857.34757
89. **Oyapero A, Oyapero O**
An assessment of hand hygiene perception and practices among undergraduate nursing students in Lagos State: A pilot study
JJ Educ Health Promot. 2018;7:150. doi:10.4103/jehp.jehp_56_17
90. **Luangasanatip N, Hongsuwan M, Limmathurotsakul D, Lubell Y, Lee AS, Harbarth S, Day NP, Graves N, Cooper BS**
Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis
BMJ. 2015 Jul 28;351:h3728. doi:10.1136/bmj.h3728

91. **Benali Beghdadli, Zora Belhadj, Walid Chabane, Omar Ghomari, Abdelkader Baderdine Kandouci, Serge Fanello**
Respect des « précautions standards » par le personnel infirmier d'un centre hospitalo-universitaire de l'ouest Algérien
Santé Publique. 2008;20(5):445-453. doi:10.3917/spub.085.0445
92. **Chatfield SL, DeBois K, Nolan R, Crawford H, Hallam JS**
Hand hygiene among healthcare workers: A qualitative meta summary using the GRADE-CERQual process
J Infect Prev. 2017 May;18(3):104-120. doi:10.1177/1757177416680443
93. **Boudjema S, Patouraux P, Soto-Aladro A, Peretti-Watel P, Brouqui P**
COLINF-05: Hygiène des mains, analyse des comportements des soignants par vidéo et identification des facteurs influençant la non observance
Médecine et Maladies Infectieuses. 2014;44(Suppl):6
94. **Creedon SA**
Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines
J Adv Nurs. 2005;51(3):208-16. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03490.x
95. **Ellingson K, Haas JP, Aiello AE, Kusek L, Maragakis LL, Olmsted RN, et al.**
Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene
Infect Control Hosp Epidemiol. 2014;35(8):937-60. doi:10.1086/677145
96. **Holmen IC, Niyokwizerwa D, Nyiranzayisaba B, Singer T, Safdar N**
Challenges to sustainability of hand hygiene at a rural hospital in Rwanda
Am J Infect Control. 2017;45(8):855-859. doi:10.1016/j.ajic.2017.04.006
97. **Fuller C, Michie S, Savage J, McAteer J, Besser S, Charlett A, Hayward A, Cookson BD, Cooper BS, Duckworth G, Jeanes A, Roberts J, Teare L, Stone S**
The Feedback Intervention Trial (FIT)--improving hand-hygiene compliance in UK healthcare workers: a stepped wedge cluster randomised controlled trial
PLoS One. 2012;7(10):e41617. doi:10.1371/journal.pone.0041617

98. **Allegranzi B, Gayet-Ageron A, Damani N, Bengaly L, McLaws ML, Moro ML, Memish Z, Urroz O, Richet H, Storr J, Donaldson L, Pittet D**
Global implementation of WHO's multimodal strategy for improvement of hand hygiene: a quasi-experimental study
Lancet Infect Dis. 2013 Oct;13(10):843-51. doi:10.1016/S1473-3099(13)70163-4

99. **Gould DJ, Moralejo D, Drey N, Chudleigh JH, Taljaard M**
Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care
Cochrane Database Syst Rev. 2017 Sep 1;9(9):CD005186.
doi:10.1002/14651858.CD005186.pub4

100. **Pfäfflin F, Beyene Tufa T, Getachew M, Nigussie T, Schönfeld A, Häussinger D, Feldt T, Schmidt N**
Implementation of the WHO multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy in a University Hospital in Central Ethiopia
Antimicrob Resist Infect Control. 2017;6:3. doi:10.1186/s13756-016-0165-9

101. **Goldberg JL**
Guideline Implementation: Hand Hygiene
AORN J. 2017 Feb;105(2):203-212. doi:10.1016/j.aorn.2016.12.010

102. **Speth J**
Guidelines in Practice: Hand Hygiene
AORN J. 2023 Aug;118(2):101-108. doi:10.1002/aorn.13964

103. **Longtin Y, Sax H, Allegranzi B, Hugonnet S, Pittet D**
Patients' beliefs and perceptions of their participation to increase healthcare worker compliance with hand hygiene
Infect Control Hosp Epidemiol. 2009 Sep;30(9):830-9. doi:10.1086/599118

104. **Yalcin Atar N, Koc M**
The Effect of Simulation-Based Training on the Hand Hygiene Knowledge and Practices of Palliative Caregivers: A Double-Blind, Randomized, Controlled Single-Center Study
Nurs Health Sci. 2024 Sep;26(3):e13164. doi:10.1111/nhs.13164

105. **Ghazali AD, Deilhaes E, Thomas J, Laland C, Thévenot S, Richer JP, Oriot D**
Impact of a simulation-based training in hand hygiene with alcohol-based hand rub in emergency departments
Infect Control Hosp Epidemiol. 2018 Nov;39(11):1347-1352. doi:10.1017/ice.2018.229

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي
وأن أصون حياة الإنسان في
كافة أطوارها في كل الظروف
والأحوال باذلة وسعي في
إنقاذها من الهلاك، والمرض،
والألم، والقلق.

و أن أحفظ للناس كرامتهم و
أستر عورتهم و أكرم سرهم.
وأن أكون على الدوام من
وسائل رحمة الله، مسخرة كل

رعايتي

الطبية للقريب و البعيد،
للصالح و الطالح، و الصديق و
العدو.

و أن أأابرب على طلب العلم و
أسخره لنفع الإنسان لا لأءاه .
وأن أوقر من علمني وأعلم من
يصغرني وأن أكون أأنا لكل
زميل(ة) في المهنة الطبية
مأعاونين على البر و الأأوى .
وأن أكون أأنا مصءاق إيمانني
في سري وعلانيني ،
نقية مما يشينها أأنا الله
ورسوله و المؤمنين .
و الله على ما أقول شهيد .

أطروحة رقم 377

سنة 2025

تقييم معارف، مواقف وممارسات طلبة الطب والصيدلة في كلية الطب والصيدلة مراكش حول نظافة اليدين لتحسين الممارسات المهنية

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2025/12/16
من طرف

الآنسة نوبيسي فونواي بول كلمنس

المزداة في 03 فبراير 2000 بياوندي - الكامبيرون

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

نظافة اليدين - طلبة الطب والصيدلة
العدوى المستشفوية - المعارف - المواقف والممارسات

اللجنة

الرئيس

السيد م. أمين

أستاذ في علم الوبائيات الإكلينيكي

المشرفة

السيدة م. سباني

أستاذة في الصحة العامة

السيدة ل. أدرموش

أستاذة في الصحة العامة

الحكام

السيدة ن. طاسي

أستاذة في طب الأمراض المعدية

السيدة أ. العمراني هانشي

أستاذة مبرزة في علم الأحياء الدقيقة-الفيروسات

