

Article de maîtrise en médecine

Profil clinique et filière de santé des Requérants-es d'asile Mineurs-es Non-Accompagnés-es (RMNA)

Clinical profile and care pathway among unaccompanied minor
asylum seekers (UMAs) in Vaud, Switzerland

Etudiant

Paul Camille Genton

Co-Tuteur

Dr. Jen Wang
CHUV – DFME – DISA

Tutrice

Dre Anne-Emmanuelle Ambresin
CHUV- DFME – DISA

Expert

Prof. Patrick Bodenmann
CHUV-PMU

Lausanne, le 30.11.2018

Title

Profil clinique et filière de santé des Requérants-es d'asile Mineurs-es Non-Accompagnés-es (RMNA)

Authors

Paul Camille Genton¹, Jen Wang², Anne-Emmanuelle Ambresin²

Author Affiliations

¹Faculty of biology and medicine, University of Lausanne, Switzerland:

²Interdisciplinary Division for Adolescent Health (DISA), Lausanne University Hospital (CHUV), Switzerland

Corresponding author

Anne-Emmanuelle Ambresin
Division interdisciplinaire de santé des adolescents
Hôpital Nestlé 04-312
Av. de la Sallaz 2
CH-1011 Lausanne
Switzerland
+41 21 314 37 60
anne-emmanuelle.ambresin@chuv.ch

Word count:

Article: 5070

Abstract: 325

Résumé

Objectifs

Le but de l'étude est de comprendre le **profil clinique global** (santé somatique et psychique) et la **filière de santé** des RMNA arrivés sur sol vaudois (Suisse) en 2015 dans un setting de gatekeeping infirmier spécialisé.

Méthode

C'est une étude **transversale et rétrospective** basée sur les informations présentes dans les **dossiers médicaux** de 109 patients inclus. Les **motifs de consultation et de référence** ainsi que les **diagnostics retenus** ont été relevés et codés selon ICD-10 dans l'ensemble des consultations (y compris bilan de santé initial) pour **une année de suivi**.

Résultats

Notre échantillon est majoritairement masculin (87.2%), dont plus de 2/3 originaires d'Erythrée (39.4%) et d'Afghanistan (32.1%).

67.7% des RMNA ont été référés plus loin dans le système de santé par le gatekeeping infirmier, en particulier près de la moitié (45.4%) dans une unité interdisciplinaire de médecine de l'adolescence, dont 21.3% à la fois dans cette unité et d'autres structures. De plus, **46.8% des 109 RMNA** se sont au moins une fois présentés dans d'autres structures **sans référence**.

Au moins une problématique de **santé mentale** a été relevée chez **39.4% des patients**, principalement des troubles fonctionnels (21.1%), de probables épisodes dépressifs (17.4%), des symptômes de PTSD (13.8 %), et des troubles du sommeil (12.8%).

En termes de **maladies infectieuses**, il a fréquemment été diagnostiqué des infections respiratoires communautaires (43.1%), des cas de gale (20.2%), et d'abcès/furoncles cutanés (13.8%). Plus rarement on retrouve quelques tuberculoses actives (3.7%), hépatites B chroniques (2.8%), parasitoses intestinales (1.8%) et gastrites confirmées à *Helicobacter pylori* (1.8%).

Dans **les maladies non-transmissibles**, les problèmes traumatologiques (30.3%) et ophtalmologiques (25.7%) occupent une place importante. Finalement chez les femmes RMNA (12.8% de la population), nous retrouvons fréquemment des mutilations génitales (21.4%), des grossesses (21.4%) et avortements (14.3%).

Conclusions

Une approche **intégrée** privilégiant une bonne coordination entre les différents intervenants est nécessaire pour répondre adéquatement aux besoins de santé objectivement très importants des RMNA. Une attention particulière doit être apportée à la **santé mentale**.

Introduction

Près de 90'000 demandes d'asile de mineurs-es non-accompagnés-es ont été déposées dans les différents pays de l'espace Schengen en 2015 (contre 13'000 en 2013), dont 2'700 en Suisse (Eurostat 2016). Les requérants-es d'asile mineurs-es non-accompagnés-es (abrégé RMNA) en Suisse étaient principalement originaires d'Erythrée (43.5%), d'Afghanistan (33.2%), de Syrie (8.3%), et dans une moindre mesure de nombreux autres pays (SEM 2016). On assiste donc depuis quelques années à un phénomène prenant une ampleur nouvelle, nécessitant une réponse rapide et adéquate des pouvoirs publics et des systèmes de santé en Europe.

Les mineurs requérants d'asile ou réfugiés sont marqués par des problématiques de santé mentale extrêmement fréquentes en lien avec leur contexte de vie (Bronstein and Montgomery 2011, Vervliet et al. 2014a, Fazel et al. 2012). Parmi cette population vulnérable, les mineurs *non-accompagnés* (RMNA) ont été identifiés dans plusieurs études comparatives (Norredam et al. 2018, Bean et al. 2007) comme sous-groupe particulièrement à risque. Une revue systématique de Bronstein et Montgomery en 2011 présente des prévalences de symptômes de syndrome de stress post-traumatique (abrégé PTSD) retrouvés chez 19 à 54 % des RMNA, et des symptômes dépressifs chez 3 à 30 % suivant les études.

En ce qui concerne la santé physique, plusieurs études (Maaßen et al. 2017, Theuring et al. 2016, Spallek et al. 2016) proposant un screening systématique des maladies infectieuses ont retrouvé des prévalences très élevées d'infections et infestations chez les RMNA, variant entre 35.8 % et 58.8% présentant au moins une infection et entre 19.6% et 29.2% au moins une parasitose. Les ressortissants d'Afrique sub-saharienne (abrégé SSA) étaient les plus touchés avec 86.7% et 71.6% d'infections et 46.7% et 43.3% de parasitoses retrouvés respectivement chez Spallek et al. 2016 et Theuring et al. 2016. Les infections les plus fréquemment retrouvées étaient les gastrites à

Helicobacter pylori, les schistosomias (jusqu'à 27.6% chez les SSA (Spallek et al. 2016)), les helminthiases, les giardases et les amibiases.

En ce qui concerne l'utilisation du système de santé, les différentes études incluses dans une revue systématique de Hadgkiss and Renhazo en 2014 s'accordent pour parler de besoins de santé importants et multiples au sein des requérants d'asile mais à l'inverse divergent concernant l'utilisation des ressources de santé (certaines études tendent à montrer une utilisation accrue, d'autres une utilisation diminuée par rapport à la population du pays d'accueil). Une tendance à un morcellement des soins et une incompréhension face à au fonctionnement du système de santé ont souvent été cités comme des obstacles à une bonne utilisation des ressources.

Parmi les modèles de prise en charge de la santé des migrants, l'utilisation d'un gatekeeping infirmier est citée dans la littérature (Laurant et al. 2005, Martínez-González et al. 2014, Horrocks 2002) comme un moyen de centraliser la prise en charge et de diminuer la pression sur le reste du système de santé, sans évaluation concernant l'impact sur les coûts. Dans le canton de Vaud (Suisse), un système de gatekeeping infirmier spécialisé a été évalué et validé (Bodenmann et al. 2007) pour la prise en charge des requérants d'asile adultes (>16 ans).

Parmi les déterminants de santé des RMNA, on retrouve –entre autres- la région géographique d'origine et le système de santé du pays d'accueil. Notre étude s'intéresse à la santé des RMNA dans le contexte du canton de Vaud, en Suisse. Nos objectifs spécifiques pour cette étude étaient de connaître le **profil clinique global** ainsi que de décrire la **filière de santé des RMNA**, dans un setting officiel de gatekeeping infirmier spécialisé.

Méthode

Description du système de santé pour les RMNA dans le canton de Vaud

Les RMNA arrivant en Suisse sont d'abord hébergés dans les centres d'enregistrement et de procédure (abrégé CEP) pour une durée variant de quelques jours à 3 mois au maximum (SEM, 2016), avant d'être affectés à un canton Suisse. Au CEP a lieu un premier questionnaire médical avec traduction pour dépister les problèmes médicaux urgents ainsi que les maladies à haut risque de transmission (SEM article en vigueur).

Une fois arrivés dans le canton de Vaud, la prise en charge en santé des RMNA est sous la responsabilité de l'unité de soins aux migrants (USMi), appartenant à la polyclinique médicale universitaire de Lausanne (abrégé PMU). A l'USMi, la première ligne de prise en charge est assurée par des infirmiers-ères spécialisés-es ayant suivi une formation complémentaire (« *nurses practitioners* »). L'USMi est tenu d'offrir un bilan de santé à tous les RMNA « *dans les jours suivants son arrivée sur le sol vaudois* ». Lorsque des problèmes de santé sont détectés chez les RMNA, ceux-ci peuvent être référés par l'USMi vers un centre de médecine de l'adolescence (« *Division interdisciplinaire de la santé des adolescents* », abrégé DISA) au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) où ils seront pris en charge par des pédiatres et généralistes sensibilisés aux problématiques complexes liées à la réalité migratoire. La DISA est donc théoriquement placée en deuxième ligne. Néanmoins les RMNA peuvent aussi être directement référés par l'USMi pour une prise en charge médicale (médecine générale ou spécialités médicales) ailleurs au sein du réseau hospitalier ou chez des médecins installés en pratique privée. Finalement les RMNA peuvent se présenter directement dans des centres d'urgence sans référence. Dans le modèle articulé, l'USMi devrait jouer le rôle de gatekeeping infirmier de première ligne pour les requérants d'asile en général et les RMNA en particulier, sauf en situation d'urgence (voir Bodenmann et al. 2007 pour l'explication complète du modèle de soin de l'USMi).

Inclusion des cas RMNA

Les patients éligibles étaient les RMNA référés par le service de santé publique (abrégé SSP) qui devaient avoir leur premier contact avec l'USMi en 2015. D'une liste de 212 patients remplissant les critères susmentionnés fournie par l'USMi (figure 1), ont été exclus successivement les patients qui ont été déclarés non-mineurs, un patient ayant eu un premier contact référencé avec l'USMi en 2013, les patients sans dossier médical disponible ou avec des dossiers multiples. Les 203 patients restants étaient considérés comme éligibles (profil sociodémographique compatible et dossier médical unique présent à l'USMi). Les 30 premiers cas ont été examinés successivement, et après pour des raisons de temporalité limitée, il a été décidé de réduire le nombre de cas inclus aléatoirement. Un patient sur deux restants sur la liste ont été sélectionnés (sans consultation des dossiers au préalable), et à leur tour analysés successivement. Lors de la consultation des dossiers, il est apparu que 5 cas n'avaient jamais eu de contact avec le système de santé vaudois bien qu'un dossier médical avait été ouvert pour eux à l'USMi. Ces cas ont été exclus lors de la récolte de données. Les 109 patients restants ont été inclus dans l'ensemble des analyses.

Récolte des données

Notre étude est transversale et rétrospective, basée exclusivement sur le dossier médical informatique (*Soarian*) ainsi que les dossiers papier de la DISA. Le dossier médical informatique contient les informations relevées à l'USMi, à la PMU, dans les différents services du centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), à l'hôpital de l'enfance de Lausanne, ainsi que dans les principaux centres d'urgences (hôpitaux périphériques régionaux). Ces différentes structures étant normalement les principales impliquées dans la prise en charge des RMNA sur sol Vaudois, cela devrait permettre d'avoir une vision d'ensemble du profil clinique et de la filière de santé de ces patients.

Les données sociodémographiques des patients inclus proviennent directement du SSP. Sur la base des dossiers médicaux, les motifs de consultation et de référence (abrégé C/R) ainsi que les diagnostics retenus dans les différentes structures de santé ont été relevés par un investigateur (PCG). La temporalité choisie était une année de suivi à partir du premier contact avec le système de santé vaudois. Pour chaque diagnostic, le motif de C/R qui a permis de poser le diagnostic, ainsi que la référence (ou l'absence de référence) dans une autre institution suite au diagnostic (et le cas échéant, dans quelle institution) ont été relevés. Les structures de santé impliquées étaient saisies séparément pour « USMi », « DISA » et autres structures de santé, abrégé « OTH ».

Notre étude ne dispose pas d'informations concernant les structures non-liées au dossier médical informatique parfois impliquées dans la prise en charge des RMNA, en particulier certains spécialistes installés (ophtalmologues et psychiatres/psychologues principalement). Sur la base des dossiers patients, nous pouvons savoir si USMi/DISA/OTH ont référé les patients dans de telles structures. En revanche, les diagnostics retenus ne sont connus que si un retour a été fait et transmis (avis de consultation/lettre de sortie).

Codage des diagnostics et filière de santé

Pour chaque diagnostic et motif C/R présents dans les dossiers un code ICD-10 spécifique a été attribué par un investigateur (PCG). Ce codage a été fait de façon rétrospective, selon les notes des soignants. Aucune évaluation de l'exactitude des diagnostics n'a été faite. Les diagnostics et motifs C/R ainsi codés ont ensuite été groupés dans les catégories ICD-10 plus larges, qui ont finalement à leur tour été groupées en fonction de leur pertinence clinique.

Le nombre (n) des diagnostics et motifs C/R ont été calculés séparément par structure de santé. Ensuite, la prévalence (%) des diagnostics et motifs C/R aux seins des RMNA inclus a été sommée pour l'ensemble des structures, en éliminant les doublons (patients qui se sont présentés dans plusieurs structures pour le même problème). Une analyse similaire a été effectuée sur les catégories du groupement final, en éliminant à nouveau les diagnostics multiples pour un patient donné.

Afin de construire la filière de santé, nous avons utilisé le nombre (n) et la proportion (%) de patients ayant consulté dans les différentes structures et ayant été référés à partir d'une structure vers une autre.

Résultats

Données sociodémographiques

Au niveau sociodémographique (Tableau 1), notre échantillon est majoritairement masculin (87.2%) avec un âge moyen de 16.4 ans (SD 1.2, intervalle entre 11.4 et 17.9). Les deux principaux pays d'origine étaient l'Erythrée (39.4%) et l'Afghanistan (32.1%), représentant ensemble plus de deux tiers des RMNA inclus (71.2%). Suivent ensuite la Somalie (10.1%) et la Syrie (5.5%).

Filière de santé

114 RMNA ont été référés à l'USMi par l'administration cantonale (voir tableau 2 et figure 2), pour lesquels 108 (95%) se sont effectivement présentés, et avaient un dossier médical exploitable. 5 cas (4.4%) ne sont jamais présentés et ont perdu tout contact avec l'administration cantonale, et 1 cas a eu son bilan de santé sans passer par l'USMi, ce qui ramène à 109 le nombre de patients qui ont eu au moins un contact avec le système de

santé vaudois et pour lesquels nous avons pu étudier le profil clinique. A l'USMi (n=108), seuls 4 cas (3.7%) n'ont eu aucun problème de santé détectés durant une année de suivi. Y compris ces cas-ci, un total de 20 (18.5%) a été traité exclusivement dans cette structure.

67.6% du total des patients de l'USMi ont été référés plus loin, 24.1% uniquement à la DISA, 22.2% uniquement en dehors de la DISA, et 21.3% à la DISA et dans d'autres structures (figure 2 et tableau 2). Sur les patients référés à la DISA, la totalité s'est effectivement présentée. A partir de la DISA (n=49), 61.2% des patients ont à leur tour été référés dans d'autres structures hors USMi/DISA (abrégié OTH). Au total 55.6 % des 108 patients ont été référés par l'USMi ou la DISA à OTH, dont 15.7% à la fois par l'USMi et la DISA.

80 patients, soit 73.4% des cas inclus (n=109) ont été pris en charge au moins une fois à OTH. A partir de ces structures autres (n=80), 25% ont été référés plus loin dans d'autres structures sans repasser par l'USMi ou la DISA. 4 cas ont été référés par l'ensemble des structures (USMi, DISA et OTH) à OTH. 46.8% des 109 RMNA se sont présentés au moins une fois sans référence (sans gatekeeping de l'USMi ni référence de la DISA ou d'OTH) directement à OTH.

Profil clinique – santé mentale

Concernant les diagnostics et motifs de consultations des 109 RMNA inclus dans les analyses (voir tableau 3), 39.4% ont présenté au moins une problématique de santé mentale durant l'année étudiée. Dans cette catégorie, les diagnostics les plus fréquemment retenus ont été : les troubles fonctionnels (21.1%), les troubles de l'humeur de type unipolaires dépressifs (17.4% avec des probables épisodes dépressifs), les PTSD et autres réactions sévères au stress (13.8 % avec des caractéristiques de types

anxiété, tension, ruminations, troubles du sommeil, flashback ou détresse envahissante), les troubles du sommeil (12.8%), les idéations suicidaires (scénarisées ou non) et tentamen (6.4%), et finalement les abus de substance (6.4%). A noter que la majorité des troubles fonctionnels et PTSD ont été identifiés à la DISA. Chez 29.4% des patients il a été au moins une fois notifié dans le dossier médical la mise en place ou la présence d'un suivi psychologique/psychiatrique spécialisé.

Profil clinique – santé somatique

Les infections respiratoires communautaires ont été un motif de C/R chez 31.2% des RMNA, et sont les diagnostics les plus fréquemment retrouvés, présents chez 43.1%. Les diagnostics ont été posés le plus souvent à l'USMi. Suivent ensuite les pathologies dermatologiques (39.4%), avec notamment 13.8% ayant présentés des abcès ou furoncles cutanés, et 15.6% une acné simple.

En termes de maladies infectieuses, 22 patients (20.2%) ont été au moins une fois infectés par la gale, et pratiquement exclusivement diagnostiqués à l'USMi (21 cas). Suivent ensuite 8 cas de tuberculose (7.3%), dont 4 de tuberculose active (3.7%), 5 cas (4.6%) de varicelle, 3 cas (2.8 %) d'hépatite B chronique, 2 cas (1.8%) de parasitose intestinale et 2 cas (1.8%) de gastrite confirmée à *Helicobacter pylori*.

Des problèmes ophtalmologiques divers ont été retrouvés chez 25.7% des patients. Au moins 10 cas (9.2%) de troubles de la réfraction et de l'accommodation ont été confirmés dans des structures spécialisées et notifiés dans les dossiers médicaux analysés.

Les céphalées et les douleurs abdominales non-spécifiques ont été des motifs de C/R fréquents, retrouvés respectivement chez 21.1% et 17.4% des patients.

La traumatologie occupe aussi une place importante, tant dans les motifs de C/R (présent chez 25.7% des patients) que les diagnostics retenus (30.3%). On relèvera des fractures chez 7.3% des patients et des entorses chez 8.3%.

Enfin, parmi les 14 femmes adolescentes de notre échantillon, 3 présentaient des mutilations génitales féminines (21.4%), 3 (21.4%) ont été enceintes et 2 (14.3%) ont avorté (1x spontané, 1x IVG) sur une année de suivi.

Discussion

Fondamentalement nos résultats sont en adéquation avec ceux d'autres études européennes, mettant en avant des besoins de santé très conséquents dans chez les RMNA (Marquardt et al. 2016), en particulier en terme de santé mentale (Fazel et al. 2012). Les problèmes de santé communautaires classiques de pédiatrie comme les infections respiratoires bénignes, les problèmes traumatologiques (*contusions, entorses, fracture*) et dermatologiques (*acné et furoncles/abcès*) restent les motifs de consultations et les pathologies les plus fréquents chez les RMNA. Néanmoins comme déjà décrit dans la littérature (Spallek et al. 2016, Monpierre et al. 2016), d'autres diagnostics sont souvent retrouvés chez les RMNA, en particulier des maladies transmissibles (principalement *gale, tuberculose et l'hépatite B*) et non-transmissibles avec de nombreux problèmes ophtalmologiques non-appareillés, des problématiques gynécologiques (*mutilations génitales, grossesses et avortements*) et de santé mentale (*PTSD, dépression, troubles fonctionnels*).

Filière de santé

Le passage systématique des RMNA au travers d'un bilan de santé favorise la détection des besoins de santé de cette population, qui se sont **révélés extrêmement conséquents**. En effet 2/3 des RMNA ont au moins une fois été référés par le gatekeeping infirmier dans une autre structure de santé, et seulement 4 cas n'ont pas présenté de plaintes sur une année de suivi. De plus, une référence en dehors de la prise en charge infirmière (USMi) et de la médecine générale de l'adolescence (DISA) a été nécessaire pour plus de la moitié des patients. Des résultats relativement similaires se retrouvent dans la littérature européenne sur l'utilisation globale des ressources de santé chez les RMNA (Marquardt et al. 2016, Spallek et al. 2016), avec 71.6% ayant été

référés au moins une fois chez un spécialiste à partir d'une polyclinique de médecine interne et tropicale placée en première ligne, et 42.2% à plus d'un spécialiste (sur 25 mois de suivi).

Les raisons principales mises en avant par la littérature et confirmées par notre étude pour l'utilisation accrue des ressources de santé par les RMNA (et les requérants d'asile en général) sont (1) une prévalence importante de besoins spécifiques non-adressés par le système de santé du pays d'origine et lors du trajet migratoire (troubles de la réfractations non appareillés, maladies infectieuses endémiques dans le pays d'origine ou acquises sur le trajet migratoire, pathologies orthopédiques ou dermatologiques non-traitées, absence de suivi gynécologique) (Depallens and Ambresin 2010, Spallek et al. 2016, Marquart et al. 2016); (2) une détresse psychique majeure s'exprimant par des problématiques de santé mentale et des plaintes fonctionnelles somatiques conduisant à des consultations fréquentes dans de multiples lieux de soins (Depallens and Ambresin 2010, Maier et al. 2010) ; (3) une méconnaissance et incompréhension face au fonctionnement du système de santé du pays d'accueil (Hadgkiss and Renhazo 2014).

Concernant la filière de santé des RMNA, notre étude met en lumière que près de la moitié des cas ont au moins une fois court-circuité le système prévu, en se présentant sans référence en dehors d'USMi/DISA. De plus, $\frac{1}{4}$ des patients pris en charge dans d'autres structures de santé (OTH) a ensuite été référé plus loin dans d'autres structures, *sans repasser par la première ou deuxième ligne prévue à cet effet* (USMi et DISA). L'importance de ces voies alternes questionne, car elles favorisent le morcellement des soins et un manque de coordination entre les différents intervenants et *in fine* à une moins bonne prise en charge des RMNA, tout en générant des coûts importants. Ces problématiques de morcellement/manque de coordination ont déjà souvent été décrites lors de la prise en charge des personnes requérantes d'asile ou réfugiées (Hadgkiss and Renzaho 2014, Depallens and Ambresin 2010, Bischoff et al. 2008).

Face au morcellement et à l'utilisation accrue des soins, plusieurs pistes sont à explorer : (1) une bonne compréhension par l'ensemble des intervenants impliqués dans la prise en charge des RMNA du fonctionnement souhaité du système, avec la mise en place (2) de retours systématiques depuis les différentes structures impliquées vers la première ligne de prise en charge. De plus la littérature (Hadgkiss and Renhazo 2014) met en avant l'importance (3) d'explications approfondies et répétées du fonctionnement du système de santé aux requérants-es d'asile avec des interprètes communautaires. De plus (4) le passage de gatekeeping infirmier vers un case-manager infirmier nous semble un modèle à étudier dans le futur pour la prise en charge des RMNA, permettant un accompagnement personnalisé favorisant une utilisation adéquate des filières de santé prévues pour cette population. Cela conduirait potentiellement à une amélioration de la qualité des soins (centralisation de l'information, vérification de la présence et de la continuité des suivis, activité répétée de promotion/prévention de santé) tout en assurant un meilleur contrôle des coûts (élimination des suivis multiples, réduction des consultations en urgence). A noter que dans les cas complexes, la prise en charge en médecine générale de l'adolescence à la DISA a pu parfois jouer ce rôle, apportant une plus-value importante aux soins des RMNA concernés.

Profil clinique – santé mentale

Comme largement documenté dans la littérature concernant les RMNA (Fazel et al. 2012, Bronstein and Montgomery 2011, Vervliet et al. 2014b), nous retrouvons aussi une prévalence très élevée de problématiques de santé mentale (39.4%), avec au premier plan des symptômes et épisodes dépressifs, des troubles fonctionnels, des symptômes de PTSD, des troubles du sommeil, des idéations suicidaires et tentamen, et des abus de substance. Néanmoins par rapport aux études basées sur des questionnaires relevant les symptômes auto-rapportés de façon systématique, nous retrouvons nettement moins de symptômes de PTSD (52.7% et 41.9% de patients avec des scores de PTSD significatifs (Vervliet et al. 2014b, Bean et al. 2007), contre 13.8% dans nos

résultats). Notre étude étant basée sur les dossiers patients, elle correspond à la réalité de la pratique clinique. Les symptômes de PTSD n'étant pas systématiquement recherchés par les soignants largement somaticiens, il est possible que leurs prévalences soient sous-estimées. A l'inverse on retrouve dans notre échantillon une proportion très importante de troubles de la lignée fonctionnelle (avec au premier plan des céphalées de tension, des douleurs abdominales non-spécifiques, des dorsalgies non-déficitaires, et des douleurs fonctionnelles multiples) comme décrit par Spallek et al. (2016) et Fazel et al. (2012), mais absents des études basées sur des questionnaires (ne recherchant pas spécifiquement la présence de tels symptômes). A noter que ceci soulève la question de la formation des soignants et met en évidence les biais diagnostics qui en découle, car banalement dit «*en médecine, on trouve ce que l'on cherche*». En effet dans nos résultats la prévalence élevée de diagnostics de troubles fonctionnels est à mettre en lien avec le fait que la DISA est un centre d'expertise dans ce domaine, avec une formation des médecins au sein de la division très axée sur leur détection.

De façon plus générale, nous dirons que la population RMNA présente des besoins très importants et spécifiques en termes de santé mentale. Dans le modèle de soins aux RMNA présentement étudié, la première (USMi) et deuxième ligne (DISA) sont formées d'unités de santé principalement somatiques affichant une prise en charge en santé mentale (et santé sociale) remarquable. Néanmoins au vu de l'importance de ces problématiques, une approche interdisciplinaire en première ligne intégrant de fortes composantes psychosociales semble une nécessité. De plus, des approches innovantes prenant en compte les différences culturelles et la réalité migratoire sont à développer afin de diminuer la morbidité en santé mentale de cette population (El-Awad et al. 2017, Möhler et al. 2015). En outre une collaboration efficace entre les services de santé, éducatifs et sociaux est nécessaire pour adresser de façon adéquate ces problématiques complexes et multifactorielles (Oppedal and Idsoe 2015). Finalement des conditions-cadres appropriées en matière d'accueil des RMNA doivent être mises en place pour limiter au maximum les stress post-migratoires (Fazel et al. 2012).

Profil clinique – santé somatique

Au niveau des maladies transmissibles, nous trouvons dans notre échantillon une prévalence étonnement basse de parasitoses intestinales (1.8%) et autres infections abdominales. Ce résultat est diamétralement opposé aux études basées sur des screening systématiques (Theuring et al. 2016, Maaßen et al. 2017, Marquardt et al 2016). De plus, les RMNA issus de SSA (et de la corne de l’Afrique y compris Erythrée en particulier), présents en proportion très importante dans notre échantillon, sont décrits comme particulièrement touchés par ces problématiques. Ce résultat ne s’explique donc pas par une différence de profil migratoire. La recherche systématique d’infections et parasitoses abdominales ne faisant pas partie des recommandations cliniques pour la prise en charge des migrants au sein de notre réseau hospitalier, très peu d’examens complémentaires (examens des selles/urines, sérologies ou *breath test*) ont été effectués. Ces infections ont de ce fait été peu recherchées et pour cette raison probablement peu diagnostiquées. L’introduction d’un screening parasitaire (*schistosomiasis, helminthiasis, giardiasis et amibiases*) et bactérien (*Helicobacter pylori*) différencié en fonction du pays d’origine (*pays à haute endémie*) lors de la présence de symptômes digestifs ou urinaires pourrait être une piste d’amélioration pour la détection et le traitement de ces affections. Une autre possibilité revient à proposer un traitement d’épreuve antiparasitaire ou antiacide (au vu du faible coût des traitements en comparaison des examens complémentaires) en présence d’une symptomatologie abdominale.

Une difficulté vient de l’abondance de troubles fonctionnels chez les RMNA (en particulier de douleurs abdominales non-spécifiques), mobilisant le clinicien sur ces problématiques et réduisant possiblement l’attention portée à la détection et aux traitements des problèmes infectieux. Au vu des prévalences respectives de ces deux problématiques, les RMNA peuvent fréquemment avoir l’un et l’autre. En présence d’un trouble fonctionnel digestif (ou urinaire), adopter lors de la première présentation une attitude similaire à celle discutée ci-dessus (*screening systématique ou traitements d’épreuve*) serait une piste d’amélioration clinique importante.

Concernant la gale, on retrouve dans notre population un niveau d'exposition bien supérieur aux autres études (20.2% chez nous vs 2.9% (Marquart et al. 2016) et 4.2 % (Monpierre et al. 2016)). La société allemande de dermatologie (Sunderkötter et al. 2016) recommande un dépistage systématique rapide (*anamnèse de prurit et lésions typiques à l'examen clinique aux niveaux des membres, en particulier du dos de la main*) et le cas échéant de décontamination (*ivermectine/permethrine, lavage à 60° de tous les effets personnels et isolement 12 à 24h*) à toute nouvelle entrée dans les lieux d'hébergements communs des requérants-es d'asile. L'introduction d'un protocole similaire permettrait potentiellement de diminuer la prévalence de cette pathologie et de diminuer les coûts (consultations nombreuses en lien avec cette infection).

Comme décrit en Allemagne (Spallek et al. 2016, Marquart et al. 2016), les problèmes de vision ont été des plaintes fréquentes, avec des troubles de la réfraction et de l'accommodation diagnostiqués et documentés chez de nombreux patients. Cette prévalence élevée par rapport à la population adolescente suisse est probablement liée au retard de détection, les problèmes ophtalmologiques n'étant pas toujours adressés dans le pays d'origine et lors du trajet migratoire. Ces plaintes ont parfois été adressées tardivement (après plusieurs mois de suivi infirmier ou médical), et en partie une fois les RMNA référés par les enseignants pour un contrôle. Un retard diagnostique peut porter préjudice au RMNA, car il risque d'entraîner des difficultés scolaires, et donc de retarder l'acquisition des compétences linguistiques et culturelles nécessaires à l'intégration. Un test de l'acuité visuelle pourrait être systématiquement introduit lors du bilan d'entrée.

Dans notre échantillon nous avons seulement 14 femmes RMNA (12.8%), rendant toute généralisation des conclusions difficiles. Cette proportion est inférieure à celle retrouvée dans la population RMNA Suisse (17.9% en 2015, (SEM 2016)). La présence de mutilations génitales féminines était fréquente chez les ressortissantes de la corne de l'Afrique (en particulier Somalie). De plus, nous avons observé sur une année de suivi

chez ces quelques femmes mineures des grossesses (suivies ou non d'avortements, désirés ou spontanés). Comme déjà décrit (Wilson et al. 2007), la santé sexuelle est une problématique majeure des RMNA rendue très complexe par (1) les différences culturelles et religieuses et (2) les traumatismes sexuels subis au pays, durant le parcours migratoire, ou dans le pays d'accueil (Keygnaert et al. 2012). Face à cette complexité, l'adéquation des programmes de prévention en santé sexuelle conventionnels et leur efficacité est limitée. Développer un programme d'éducation sexuelle adapté prenant en compte les sensibilités culturelles est une réponse prometteuse et souhaitée par les RMNAs (Favre 2016).

Limitations

Notre étude ne dispose pas systématiquement d'informations lors de consultations dans des structures non-liées au dossier médical informatisé, en particulier chez les médecins installés en pratique privée. De plus, si des éléments ont été diagnostiqués ou entrepris par les CEP et non relayé à USMi, ils ne se retrouveront pas dans nos résultats. Finalement, notre étude ne nous permet pas de savoir si les suivis psychiatriques/psychologiques ont réellement commencé. Les données récoltées et analysées dans notre étude ne sont donc pas complètement exhaustives mais sont typiques pour le système sanitaire suisse sans centralisation des données.

La robustesse des symptômes et diagnostics retenus est limitée, particulièrement dans le domaine de la santé mentale. Les diagnostics sont principalement issus des notes des médecins de premier recours et des infirmier-ères, et que très rarement de spécialistes. Ils sont souvent basés sur la présence de symptômes appartenant à une catégorie de pathologies, sans nécessairement remplir l'ensemble des critères de la CIM-10 ou du DSM-V. De nouvelles études avec des critères diagnostics clairs, idéalement dans un design prospectif, seraient nécessaires pour améliorer la robustesse des diagnostics retenus et pour inclure de façon systématique l'ensemble des intervenants.

La date de la première consultation à l'USMi n'a pas été relevée des dossiers, rendant impossible de calculer le délai entre l'arrivée sur sol Vaudois et le bilan de santé. Le nombre de consultations dans les différentes structures n'a pas non plus été saisi. Cet élément nous aurait permis d'avoir une estimation plus fiable de l'utilisation des prestations de santé.

Nous avons abordé le profil clinique et la filière de santé des RMNA inclus dans notre étude de façon globale, sans distinction en fonction des données sociodémographiques. La littérature met en avant des différences importantes en fonction du pays d'origine, de l'âge ou de sexe. Des analyses supplémentaires sur nos données seraient nécessaires pour confirmer ces conclusions.

Recommandations cliniques

> Filière de santé

- Mise en place de **retours systématiques** depuis les différentes structures impliquées vers la première ligne de prise en charge
- **Explications approfondies** et répétées du fonctionnement du système de santé avec des interprètes communautaires
- Etudier le passage d'un modèle de *gatekeeping infirmier* vers un **case-manager infirmier** afin de mieux coordonner les soins
- Intégrer dans une approche interdisciplinaire un maximum les **composantes psychosociales** dans la première ligne de prise en charge des RMNA

> Santé mentale

- Apporter une importance particulière à l'évaluation de la santé mentale lors du bilan de santé initial et introduire des outils de screening systématique pour certains problèmes fréquents tels que le **PTSD**
- Favoriser une approche en santé mentale « **migrant friendly** » qui prenne en compte les aspects culturels et sociaux
- Mise en place de **conditions-cadres** appropriées en matière d'accueil des RMNA limitant les stress post-migratoires et favorisant l'empowerment social et professionnel

> Santé somatique

- En présence de symptômes digestifs ou urinaires, systématiquement proposer un screening ou un traitement d'épreuve pour certaines **parasitoses/infections abdominales** (*entre autres gastrites à Helicobacter pylori, schistosomiases, giardases, amibiases et helminthiases*) pour les RMNA originaires de pays à haute endémie (en particulier d'Afrique sub-saharienne)
- Lutter contre la **transmission de la gale** à l'aide d'un protocole de diagnostic et le cas échéant de décontamination à toute nouvelle entrée dans les lieux d'hébergements
- Introduire un test systématique de **l'acuité visuelle** lors du bilan de santé initial
- Développer des approches innovantes (*et répétées dans le temps*) en **santé sexuelle** prenant en compte les aspects culturels et la réalité migratoire

Conclusion

La migration est par essence une **réalité en mouvement**, avec une modification très rapide du profil migratoire des requérants-es d'asile et réfugiés-es (et des RMNA en particulier). Il existe – *malheureusement* – une certaine constance dans les problématiques de santé mentale, pour lesquelles la présence de méthodes de détection et de prise en charge culturellement et socialement adaptées est primordiale. A l'inverse,

les pathologies somatiques sont à chaque fois différentes, en fonction du pays d'origine, du trajet migratoire, du sexe et de l'âge des personnes. **Les systèmes de santé doivent donc faire preuve de réactivité** pour répondre adéquatement aux besoins de santé très importants de cette population.

Remerciements

Un grand merci à toute l'équipe des soignants de la DISA et de l'USMI qui ont remplis de façon très complète les dossiers médicaux consultés et tout particulièrement à ceux qui ont pris le temps d'expliquer de façon détaillé le fonctionnement de leur unité respective (Elena Guachi, Jacques Goin, Javier Sanchis Zozaya, Jennifer Helfer, Francis Vu, Maxime Côte). De plus nous remercions chaudement les secrétaires de la DISA (France Peny spécialement) ayant patiemment recherchés et trié l'ensemble des dossiers papiers des patients suivi chez eux en 2015.

Bibliographie

Bean T, Derluyn I, Eurelings-Bontekoe E, Broekaert E, Spinhoven P. Comparing psychological distress, traumatic stress reactions, and experiences of unaccompanied refugee minors with experiences of adolescents accompanied by parents. *J Nerv Ment Dis.* 2007 Apr;195(4):288–97.

Bean T, Eurelings-Bontekoe E, Mooijaart A, Spinhoven P. Factors associated with mental health service need and utilization among unaccompanied refugee adolescents. *Adm Policy Ment Health.* 2006 May;33(3):342–55.

Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(5):e0006401.

Bennet R, Eriksson M. Tuberculosis infection and disease in the 2015 cohort of unaccompanied minors seeking asylum in Northern Stockholm, Sweden. *Infect Dis (Lond).* 2017 Jul;49(7):501–6.

Bischoff A, Schneider M, Denhaerynck K, Battagay E. Health and ill health of asylum seekers in Switzerland: an epidemiological study. *The European Journal of Public Health.* 2008 Oct 16;19(1):59–64.

Bodenmann P, Althaus F, Burnand B, Vaucher P, Pécoud A, Genton B. Medical care of asylum seekers: a descriptive study of the appropriateness of nurse practitioners' care compared to traditional physician-based care in a gatekeeping system. *BMC Public Health.* 2007 Oct 31;7:310.

Bronstein I, Montgomery P. Psychological Distress in Refugee Children: A Systematic Review. *Clinical Child and Family Psychology Review.* 2011 Mar;14(1):44–56.

Depallens Villanueva S, Ambresin AE. Soins aux mineurs non accompagnés (MNA) : l'expérience lausannoise. *Rev Med Suisse.* 2010 Jun 16;6(253):1248–50, 1252.

Devillé C, Lambert N. [Care for unaccompanied minor migrant adolescents at the Youth Health Consultation: Support, psychotherapy and resilience]. *Rev Med Suisse.* 2018 Apr 18;14(603):822–4.

Eide K, Hjern A. Unaccompanied refugee children--vulnerability and agency. *Acta Paediatr.* 2013 Jul;102(7):666–8.

El-Awad U, Fathi A, Petermann F, Reinelt T. Promoting Mental Health in Unaccompanied Refugee Minors: Recommendations for Primary Support Programs. *Brain Sci.* 2017 Nov 1;7(11):146.

Eurostat EC. Asylum Statistics [Internet]. 04/18 [cited 2018 Aug 16]. Available from: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Asylum_statistics

Eurostat Press Office. Almost 90 000 unaccompanied minors among asylum seekers registered in the EU in 2015. 2016 May.

Favre C. Education sexuelle pour les mineurs non accompagnés, quels enjeux? Mémoire de maîtrise. Lausanne : Université de Lausanne, 2016.

Fazel M, Reed RV, Panter-Brick C, Stein A. Mental health of displaced and refugee children resettled in high-income countries: risk and protective factors. *Lancet.* 2012 Jan 21;379(9812):266–82.

Gerritsen AAM, Bramsen I, Devillé W, van Willigen LHM, Hovens JE, van der Ploeg HM. Use of health care services by Afghan, Iranian, and Somali refugees and asylum seekers living in The Netherlands. *Eur J Public Health.* 2006 Aug;16(4):394–9.

Gétaz L, Chappuis F, Lozano Becerra JC, Wolff H, Albajar-Viñas P. Maladies tropicales persistantes chez les migrants. *Rev Med Suisse.* 2014 Apr 9;10(425):827–32.

Goosen S, Hoebe CJP, Waldhober Q, Kunst AE. High HIV Prevalence among Asylum Seekers Who Gave Birth in the Netherlands: A Nationwide Study Based on Antenatal HIV Tests. *PLoS ONE.* 2015;10(8):e0134724.

- Gore FM, Bloem PJ, Patton GC, Ferguson J, Joseph V, Coffey C, et al. Global burden of disease in young people aged 10–24 years: a systematic analysis. *The Lancet*. 2011 Jun;377(9783):2093–102.
- Hadgkiss EJ, Renzaho AMN. The physical health status, service utilisation and barriers to accessing care for asylum seekers residing in the community: a systematic review of the literature. *Aust Health Rev*. 2014 May;38(2):142–59.
- Halm EA, Causino N, Blumenthal D. Is gatekeeping better than traditional care? A survey of physicians' attitudes. *JAMA*. 1997 Nov 26;278(20):1677–81.
- Heudorf U, Karathana M, Krackhardt B, Huber M, Raupp P, Zinn C. Surveillance for parasites in unaccompanied minor refugees migrating to Germany in 2015. *GMS Hyg Infect Control*. 2016;11:Doc05.
- Hodes M, Vasquez MM, Anagnostopoulos D, Triantafyllou K, Abdelhady D, Weiss K, et al. Refugees in Europe: national overviews from key countries with a special focus on child and adolescent mental health. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018 Apr;27(4):389–99.
- Horrocks S. Systematic review of whether nurse practitioners working in primary care can provide equivalent care to doctors. *BMJ*. 2002 Apr 6;324(7341):819–23.
- ISSOP Migration Working Group. ISSOP position statement on migrant child health. *Child Care Health Dev*. 2018 Jan;44(1):161–70.
- Jakobsen M, Meyer DeMott MA, Wentzel-Larsen T, Heir T. The impact of the asylum process on mental health: a longitudinal study of unaccompanied refugee minors in Norway. *BMJ Open*. 2017 Jun 21;7(6):e015157.
- Jaton L, Kritikos A, Bodenmann P, Greub G, Merz L. Crise migratoire et résurgence d'infections en Suisse. *Rev Med Suisse*. 2016 Apr 13;12(514):749–53.
- Jensen TK, Skårdalsmo EM, Fjermestad KW. Development of mental health problems - a follow-up study of unaccompanied refugee minors. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2014;8(1):29.
- Keygnaert I, Vettenburg N, Temmerman M. Hidden violence is silent rape: sexual and gender-based violence in refugees, asylum seekers and undocumented migrants in Belgium and the Netherlands. *Cult Health Sex*. 2012;14(5):505–20.
- Kuehne A, Gilsdorf A. Erratum zu: Ausbrüche von Infektionskrankheiten in Gemeinschaftsunterkünften für Asylsuchende 2004–2014 in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2016 Sep;59(9):1178–1178.
- Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Apr 18;(2):CD001271.
- Ludwig-Beymer P. Transcultural nursing's role in a managed care environment. *J Transcult Nurs*. 1999 Oct;10(4):286–7.
- Maaßen W, Wiemer D, Frey C, Kreuzberg C, Tannich E, Hinz R, et al. Microbiological screenings for infection control in unaccompanied minor refugees: the German Armed Forces Medical Service's experience. *Mil Med Res*. 2017;4:13.
- Maier T, Schmidt M, Julia M. Mental health and healthcare utilization in adult asylum seekers. *Swiss Medical Weekly*. 2010;140:w13110.
- Marquardt L, Krämer A, Fischer F, Prüfer-Krämer L. Health status and disease burden of unaccompanied asylum-seeking adolescents in Bielefeld, Germany: cross-sectional pilot study. *Trop Med Int Health*. 2016 Feb;21(2):210–8.
- Martínez-González NA, Djalali S, Tandjung R, Huber-Geismann F, Markun S, Wensing M, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2014 May 12;14:214.

Meynard A, Shehu-Brovina S, Clinton P, Haller DM, de Santa Ana I, Narring F, et al. Jeunes avant tout : travail en réseau avec les jeunes migrants récemment arrivés. *Rev Med Suisse*. 2012 Jun 13;8(345):1286, 1288–91.

Michelson D, Sclare I. Psychological needs, service utilization and provision of care in a specialist mental health clinic for young refugees: a comparative study. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2009 Apr;14(2):273–96.

Möhler E, Simons M, Kölch M, Herpertz-Dahlmann B, Schulte-Markwort M, Fegert JM. Diagnosen und Behandlung (unbegleiteter) minderjähriger Flüchtlinge: Eine Herausforderung für die Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland Diagnoses and treatment of (unaccompanied) refugee minors – a major challenge for child and adolescent psychiatry in Germany. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2015 Nov;43(6):381–3.

Monpierre O, Baudino P, Rio-René P, Maurice S, Malvy D, Receveur M-C. État de santé des mineurs isolés étrangers accueillis en Gironde entre 2011 et 2013. *Bull Soc Pathol Exot*. 2016 May;109(2):99–106.

Montgomery E. Long-term effects of organized violence on young Middle Eastern refugees' mental health. *Soc Sci Med*. 2008 Nov;67(10):1596–603.

Ninane F, Daeppen J-B, Bugnon O, Pécoud A. Soins intégrés : comment accompagner un changement de culture ? *Rev Med Suisse*. 2010 Dec 1;6(273):2302–5.

Norredam M, Nellums L, Nielsen RS, Byberg S, Petersen JH. Incidence of psychiatric disorders among accompanied and unaccompanied asylum-seeking children in Denmark: a nation-wide register-based cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018 Apr;27(4):439–46.

Oppedal B, Idsoe T. The role of social support in the acculturation and mental health of unaccompanied minor asylum seekers. *Scand J Psychol*. 2015 Apr;56(2):203–11.

PMU P médicale universitaire (Lausanne). RESAMI, UNITÉ DE SOINS AUX MIGRANTS (USMi) [Internet]. 2014 [cited 2018 Aug 17]. Available from: <https://www.resami.ch/resami/unite-de-soins-aux-migrants-usmi/>

Priwitzer M, für den Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V., Fachausschuss Infektionsschutz, Arbeitskreis Tuberkulose. [Tuberculosis Among Refugees and Asylum Seekers: Tuberculosis Screening on Arrival and Case Management]. *Gesundheitswesen*. 2018 Apr;80(4):365–7.

Sanchis Zozaya J. Filière de santé et prise en charge psy à l'USMi, interview de Dr Javier Sanchis Zozaya | Médecin associé Centre des populations vulnérables (CPV) Unité de Soins aux Migrants (USMi) PMU | Policlinique médicale universitaire. 2018.

Sarivalasis A, Zellweger J-P, Faouzi M, Daher O, Deslarzes C, Bodenmann P. Factors associated with latent tuberculosis among asylum seekers in Switzerland: a cross-sectional study in Vaud County. *BMC Infect Dis*. 2012 Nov 2;12:285.

Seedat, Farah, Sally Hargreaves, Laura B Nellums, Jing Ouyang, Michael Brown, and Jon S Friedland. How Effective Are Approaches to Migrant Screening for Infectious Diseases in Europe? A Systematic Review. *The Lancet Infectious Diseases*. 2018 Sep;18 (9): e259–71.

SEM : Secrétariat d'Etat aux migrations. La procédure d'asile > accueil [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 17]. Available from: <https://www.sem.admin.ch/sem/fr/home/asyl/asylverfahren/empfang.html>

SEM : Secrétariat d'Etat aux migrations. Requérants d'asile mineurs non accompagnés (RMNA), Statistiques / Tableau comparatif. 2016 Nov.

SEM : Secrétariat d'Etat aux migrations. Article C1 Les centres d'enregistrement et de procédure. article en vigueur.

SEM : Secrétariat d'Etat aux migrations. Article C10 Requérants d'asile mineurs non accompagnés.

Smid GE, Lensvelt-Mulders GJLM, Knipscheer JW, Gersons BPR, Kleber RJ. Late-Onset PTSD in Unaccompanied Refugee Minors: Exploring the Predictive Utility of Depression and Anxiety Symptoms. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2011 Sep;40(5):742–55.

Sourander A. Behavior Problems and Traumatic Events of Unaccompanied Refugee Minors. *Child Abuse & Neglect*. 1998 Jul;22(7):719–27.

Spallek J, Tempes J, Ricksgers H, Marquardt L, Prüfer-Krämer L, Krämer A. Gesundheitliche Situation und Versorgung unbegleiteter minderjähriger Flüchtlinge – eine Näherung anhand qualitativer und quantitativer Forschung in der Stadt Bielefeld. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2016 May;59(5):636–41.

Sunderkötter C, Feldmeier H, Fölster-Holst R, Geisel B, Klink-Rehbein S, Nast A, et al. S1-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie der Skabies. Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG); 2016 Jan. Report No.: AWMF-Registernummer: 013-052.

Theuring S, Friedrich-Jänicke B, Pörtner K, Trebesch I, Durst A, Dieckmann S, et al. Screening for infectious diseases among unaccompanied minor refugees in Berlin, 2014-2015. *Eur J Epidemiol*. 2016;31(7):707–10.

Vervliet M, Lammertyn J, Broekaert E, Derluyn I. Longitudinal follow-up of the mental health of unaccompanied refugee minors. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2014 May;23(5):337–46. (a)

Vervliet M, Meyer Demott MA, Jakobsen M, Broekaert E, Heir T, Derluyn I. The mental health of unaccompanied refugee minors on arrival in the host country. *Scand J Psychol*. 2014 Feb;55(1):33–7. (b)

Walg M, Fink E, Großmeier M, Temprano M, Hapfelmeier G. Häufigkeit psychischer Störungen bei unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen in Deutschland. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2017 Jan;45(1):58–68.

Wilson R, Sanders M, Dumper H, Family Planning Association (Great Britain). *Sexual health, asylum seekers and refugees: a handbook for people working with refugees and asylum seekers in England*. London: Family Planning Association, 2007.

**Table 1 : socio-demographics characteristics among unaccompanied asylum seekers (n=203)
study population (n = 109) eligible cases (n = 203)**

| | | n or mean | % or SD | | n | % |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|---------|--|-----|------|
| Sex | | | | | | |
| | male | 95 | 87,2 | | 178 | 87,7 |
| | female | 14 | 12,8 | | 25 | 12,3 |
| Age | (mean and SD) | 16,4 | 1,2 | | | |
| Martial status | | | | | | |
| | single | 108 | 99,1 | | 202 | 99,5 |
| | divorced | 1 | 0,9 | | 1 | 0,5 |
| Nationality | | | | | | |
| | North Africa (Maghreb) | 0 | 0 | | 2 | 1 |
| | Sub-Saharan Africa (SSA) | 63 | 57,8 | | 111 | 54,8 |
| | Horn of Africa | 57 | 52,3 | | 102 | 50,3 |
| | Eritrea | 43 | 39,4 | | 82 | 40,4 |
| | Ethiopia | 3 | 2,8 | | 6 | 3 |
| | Somalia | 11 | 10,1 | | 14 | 6,9 |
| | Other Sub-Saharan Africa | 6 | 5,5 | | 9 | 4,5 |
| | Middle East | 42 | 38,5 | | 83 | 40,9 |
| | Afghanistan | 35 | 32,1 | | 72 | 35,5 |
| | Iraq | 1 | 0,9 | | 2 | 1 |
| | Syria | 6 | 5,5 | | 9 | 4,4 |
| | East Asia | 3 | 2,8 | | 3 | 1,5 |
| | Mongolia | 3 | 2,8 | | 3 | 1,5 |
| | Eastern Europe | 1 | 0,9 | | 4 | 2 |

Figure 1 : flow-chart depicting patients inclusion

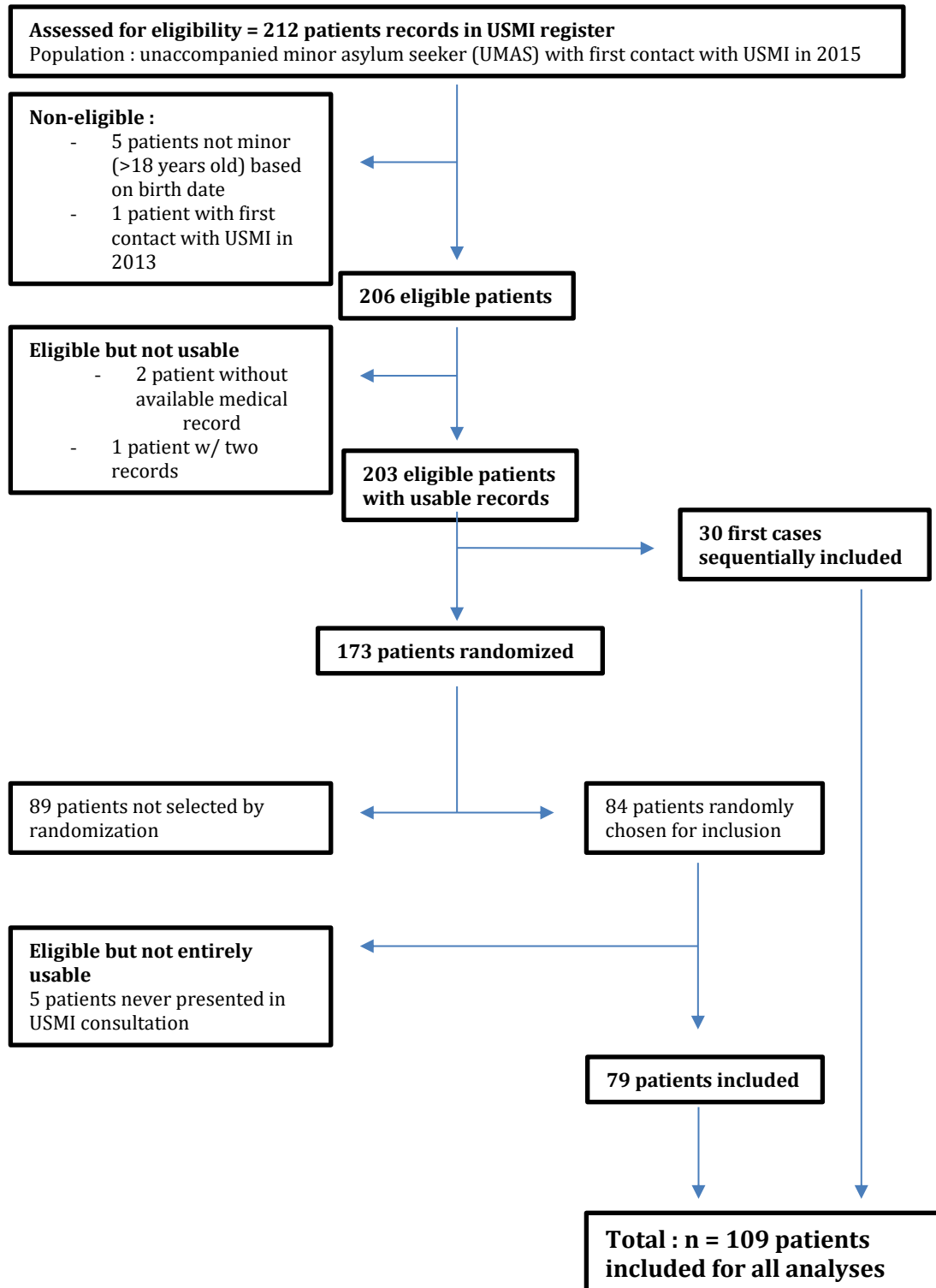


Figure 2 : filière de santé des RMNA

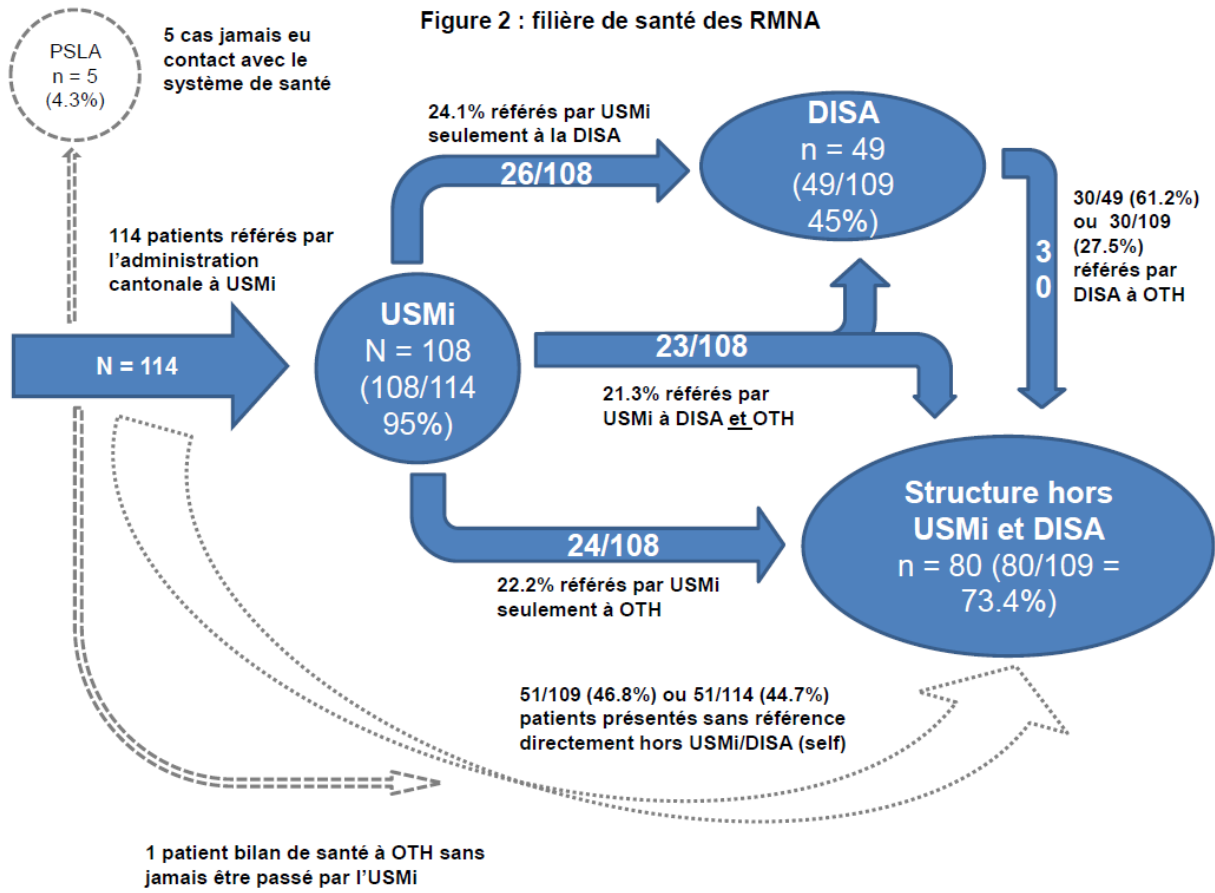


Table 2 : Selected services use among unaccompanied asylum seekers (n=109)

| Any health problem detected during one year of follow-up (n=109) | | |
|---|-----|------|
| yes | 105 | 96,3 |
| none | 4 | 3,7 |
| Professional psychological support, at least one time notified (n=109) | | |
| yes | 32 | 29,4 |
| no | 77 | 70,6 |
| Healthcare settings where patients were handled (n=109) | | |
| Only USMi | 20 | 18,3 |
| Only OTH | 1 | 0,9 |
| USMi and DISA | 9 | 8,3 |
| USMi and OTH | 39 | 35,8 |
| USMi, DISA et OTH | 40 | 36,7 |
| Referral pathways from USMi/DISA to OTH (n=108) | | |
| Never referred from USMi and/or DISA to OTH | 49 | 45,4 |
| USMi and/or DISA --> OTH | 60 | 55,6 |
| USMi or DISA --> OTH | 43 | 39,8 |
| USMi and DISA --> OTH | 17 | 15,7 |
| Referral pathways from OTH to OTH (n=80) | | |
| OTH --> OTH | 20 | 25,0 |
| Self presentation to OTH (n=109) | | |
| self --> OTH | 51 | 46,8 |
| Only self (never referred) --> OTH | 14 | 12,8 |
| Self and referred from any other other structure --> OTH | 37 | 33,9 |

Table 3 : Diagnosis and causes of presentation / referral (causes P/R) among UMAs by care settings (n=109)

| Code | Nom | Diagnosis | | | | Causes P/R | | | |
|--------------|---|-----------|------|-----|-----------|------------|------|-----|-----------|
| | | USMi | DISA | OTH | Total (%) | USMi | DISA | OTH | Total (%) |
| | [certain infectious and parasitic diseases (A00-B99)] | | | | | | | | |
| A0709B60 | parasitic intestinal infections | 1 | 1 | | 2 (1.8) | 1 | 0 | 0 | 1 (0.9) |
| A16 | tuberculosis | 1 | 3 | 6 | 8 (7.3) | 2 | 1 | 5 | 8 (7.3) |
| A16act | tuberculosis (active) | 1 | 2 | 3 | 4 (3.7) | 0 | 0 | 1 | 1 (0.9) |
| A16.91.CG | tuberculosis (inactive) | | 1 | 4 | 5 (4.6) | | 1 | 2 | 3 (2.8) |
| B18 | hepatitis B | 10 | 5 | 1 | 12 (11) | 5 | 5 | 2 | 9 (8.3) |
| B18chron | hepatitis B (chronic) | 3 | 2 | 1 | 3 (2.8) | 0 | 1 | 1 | 1 (0.8) |
| B18.12.CG | hepatitis B (resolved) | 7 | 3 | 0 | 9 (8.3) | | | | 0 (0) |
| B010730 | infections characterized by skin lesions | 12 | 5 | 5 | 19 (17.4) | 4 | 2 | 1 | 6 (5.5) |
| B8586 | scabies & pediculosis | 22 | 2 | 1 | 24 (22) | 23 | 0 | 0 | 23 (21.1) |
| B86 | Scabies | 21 | 1 | 1 | 22 (20.2) | 17 | | | 17 (15.6) |
| | [diseases of the blood] | | | | | | | | |
| D5051 | nutritional anemias | 1 | 2 | 2 | 4 (3.7) | 0 | 1 | 1 | 1 (0.9) |
| E0060 | endocrine, nutritional & metabolic diseases | 0 | 5 | 2 | 6 (5.5) | 0 | 0 | 1 | 1 (0.9) |
| F | mental & behavioral disorders | 25 | 24 | 18 | 43 (39.4) | 19 | 13 | 18 | 34 (31.2) |
| R45 | psychological distress | 8 | | | 8 (7.3) | 7 | 1 | | 7 (6.4) |
| F1019 | harmful substance use & dependence | 4 | 1 | 4 | 7 (6.4) | 4 | 1 | 3 | 6 (5.5) |
| F32 | depressive episode | 10 | 7 | 5 | 19 (17.4) | 6 | 5 | 3 | 11 (10.1) |
| F41 | other anxiety disorders | 2 | 1 | 0 | 3 (2.8) | 2 | 1 | 1 | 4 (3.7) |
| F43 | reaction to severe stress (PTSD) & adjustment disorders | 2 | 10 | 6 | 15 (13.8) | 0 | 0 | 3 | 3 (2.8) |
| F4445 | functional disorders | 8 | 15 | 6 | 23 (21.1) | 2 | 1 | 2 | 3 (2.8) |
| F45.4.Cep.CG | Somatoform cephalae | 5 | 9 | 2 | 14 (12.8) | | | | 0 (0) |
| F51 | non-organic sleep disorders | 7 | 7 | 0 | 14 (12.8) | 6 | 7 | 2 | 14 (12.8) |
| F7090 | disorders of psychological development | 1 | 2 | 1 | 2 (1.8) | 1 | 1 | 1 | 1 (0.9) |
| R45.8 | suicidality & self-harm | 0 | 5 | 4 | 7 (6.4) | 0 | 1 | 8 | 8 (7.3) |
| | [diseases of the nervous system] | | | | | | | | |
| G4344 | migraines & headaches | 6 | 1 | 3 | 10 (9.2) | 12 | 11 | 6 | 23 (21.1) |
| R51 | Headache | 6 | 1 | 1 | 8 (7.3) | 12 | 11 | 6 | 23 (21.1) |
| H1050 | diseases of the eye | 25 | 2 | 14 | 28 (25.7) | 10 | 1 | 18 | 22 (20.2) |
| H52 | disorders of refraction & accommodation | 1 | 0 | 10 | 10 (9.2) | 0 | 0 | 1 | 1 (0.9) |
| Hoth | other eye diseases | 0 | 1 | 3 | 4 (3.7) | 0 | 0 | 2 | 2 (1.8) |
| H53 | symptoms of visual disturbance | 21 | 0 | 0 | 21 (19.3) | 9 | 0 | 14 | 17 (15.6) |
| H60J30 | diseases of ear, nose & throat | 6 | 6 | 10 | 15 (13.8) | 18 | 6 | 9 | 29 (26.6) |
| I3080 | diseases of the circulatory system | 1 | 2 | 1 | 4 (3.7) | 0 | 0 | 2 | 2 (1.8) |
| | [diseases of the respiratory system] | | | | | | | | |
| J0020 | respiratory infections | 35 | 5 | 13 | 47 (43.1) | 21 | 7 | 12 | 34 (31.2) |
| KR10 | diseases of the digestive system | 16 | 7 | 5 | 24 (22) | 16 | 8 | 14 | 29 (26.6) |
| K29.5 | chronic gastritis | 1 | 4 | 1 | 6 (5.5) | 0 | 0 | 1 | 1 (0.9) |
| Koth | other diseases of the digestive system | 7 | 1 | 4 | 10 (9.2) | 6 | 2 | 6 | 10 (9.2) |
| R10 | abdominal & pelvic pain | 7 | 0 | 0 | 7 (6.4) | 9 | 6 | 7 | 19 (17.4) |
| L | diseases of skin & subcutaneous tissue | 30 | 8 | 17 | 43 (39.4) | 29 | 6 | 18 | 44 (40.4) |
| L02 | cutaneous abscess, furuncle & carbuncle | 4 | 2 | 12 | 15 (13.8) | 1 | 0 | 4 | 5 (4.6) |
| L70.0 | acne | 17 | 2 | 2 | 17 (15.6) | 16 | 2 | 1 | 16 (14.7) |
| Loth | other diseases of skin & subcutaneous tissue | 8 | 5 | 2 | 15 (13.8) | 5 | 1 | 6 | 11 (10.1) |
| Lsymp | symptoms of skin & subcutaneous tissue | 5 | 0 | 1 | 6 (5.5) | 15 | 3 | 7 | 24 (22.0) |
| M | diseases of the musculoskeletal system | 7 | 7 | 6 | 15 (13.8) | 6 | 6 | 4 | 11 (10.1) |
| M54all | dorsalgia | 3 | 3 | 1 | 6 (5.5) | 3 | 4 | 1 | 6 (5.5) |
| Moth | other diseases of the musculoskeletal system | 4 | 4 | 5 | 10 (9.2) | 3 | 2 | 3 | 6 (5.5) |
| | [diseases of genitourinary system & pregnancy] | | | | | | | | |
| Nuro | urological conditions | 2 | 4 | 3 | 5 (4.6) | 3 | 4 | 3 | 5 (4.6) |
| OZ30 | contraception, pregnancy, abortion | 2 | 0 | 4 | 4 (3.7) | 1 | 1 | 3 | 4 (3.7) |
| Ngyn | other gynecological conditions | 1 | 0 | 1 | 2 (1.8) | 1 | 2 | 2 | 4 (3.7) |
| Z91.7 | Female genital mutilation | 0 | 0 | 3 | 3 (2.8) | 0 | 0 | 2 | 2 (1.8) |
| | [general symptoms & signs] | | | | | | | | |
| R52 | pain | 12 | 4 | 2 | 15 (13.8) | 12 | 11 | 10 | 24 (22.0) |
| R5355 | malaise & syncope | 3 | 4 | 2 | 8 (7.3) | 1 | 4 | 1 | 6 (5.5) |
| ST10 | injury | 14 | 1 | 25 | 33 (30.3) | 10 | 0 | 23 | 28 (25.7) |
| Scont | contusion | 9 | 0 | 8 | 15 (13.8) | 6 | 0 | 7 | 11 (10.1) |
| Sfrac | fracture | 0 | 0 | 8 | 8 (7.3) | 0 | 0 | 7 | 7 (6.4) |
| Spran | sprain | 0 | 1 | 8 | 9 (8.3) | 0 | 0 | 7 | 7 (6.4) |

NB: only conditions with a total prevalence of 10% or higher are listed individually, else subsumed in broader categories