

[Ce qui est important après les faits](#)

Violences sexuelles faites aux femmes

Rosa Maria Martinez^a, Anita Kovacevic^a, Annika M. Dally^b, Michael J. Thali^a, Patrick J. Laberke^a, Christine Bartsch^a

^a Forensische Medizin & Bildgebung, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich

^b Forensische Pharmakologie & Toxikologie, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich

Les violences sexuelles posent un problème global et, comme le montre un cas récemment exposé dans les médias, elles se produisent souvent sous l'influence de substances agissant sur le système nerveux central [1]. Afin d'empêcher toute perte de preuve, les personnes impliquées doivent faire l'objet d'un examen médico-légal aussitôt que possible après les faits et les pièces à conviction pertinentes doivent être saisies.

Introduction

La violence sexualisée est un sujet pertinent dans la pratique médicale quotidienne. Il est impossible de déterminer son ampleur effective en raison des cas non recensés [2]. Elle est définie comme la contrainte à des actes sexuels violents [3] et est ancrée dans le Code pénal suisse comme délit officiel depuis 2004. D'après les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) [4], toute victime de violences sexuelles devrait faire l'objet d'un examen médico-légal dans les 72 heures suivant les faits, afin de relever les traces et de documenter les blessures. Dans tous les cas, il est également nécessaire de réaliser un prélèvement sanguin/urinaire rapidement afin de mettre en évidence/exclure toute administration de substances étrangères, leur détectabilité dans le sang et l'urine étant limitées dans le temps. Comme cela a récemment été le cas dans l'actualité [1], les retards peuvent se traduire par des tests faussement négatifs. De plus, les premiers soins apportés à une victime visent à éviter toute conséquence sur la santé (prise en charge psychologique ainsi que prophylaxie d'une éventuelle grossesse et de maladies sexuellement transmissibles) [5]. Notre étude donne un aperçu des délits sexuels recensés ayant fait l'objet d'un examen médico-légal et met à disposition ses conclusions quant aux caractéristiques de l'acte et de la victime dans l'optique d'un travail de prévention. Elle met tout particulièrement en relief la pertinence de l'intervalle de temps écoulé entre l'acte et l'examen ainsi que l'importance de l'exploitation des pièces à conviction.



Matériel/méthode

Dans le cadre d'un projet pilote, les délits sexuels recensés par la police sur une période de 5 ans et documentés auprès de l'institut de médecine légale de l'Université de Zurich ont été répertoriés rétrospectivement et de manière anonyme dans une analyse de dossiers, grâce à un formulaire élaboré à cet effet, puis évalués de manière descriptive selon plusieurs critères. Les données concernant les faits, les résultats des examens médico-légaux et les prélèvements d'échantillons biologiques (tissus et liquides corporels/génitaux) comme pièces à conviction ont été recueillis par des médecins légistes à l'aide d'un kit d'examen standardisé (fig. 1).



Rosa Maria Martinez

L'examen physique comprenait également une inspection de la sphère ano-génitale. En plus des données démographiques, huit variables pertinentes (encadré 1) ont été évaluées.

Encadré 1: Variables évaluées dans l'étude.

- Relation agresseur-victime, lieu/heure du délit
- Intervalle de temps entre l'événement et l'examen médico-légal
- Type d'agression sexuelle
- Statut contraceptif/utilisation de préservatif
- Consommation de substances
- Amnésie/prise d'une substance étrangère
- Résultats des examens pharmaco-toxicologiques et médico-légaux
- Maladies préexistantes

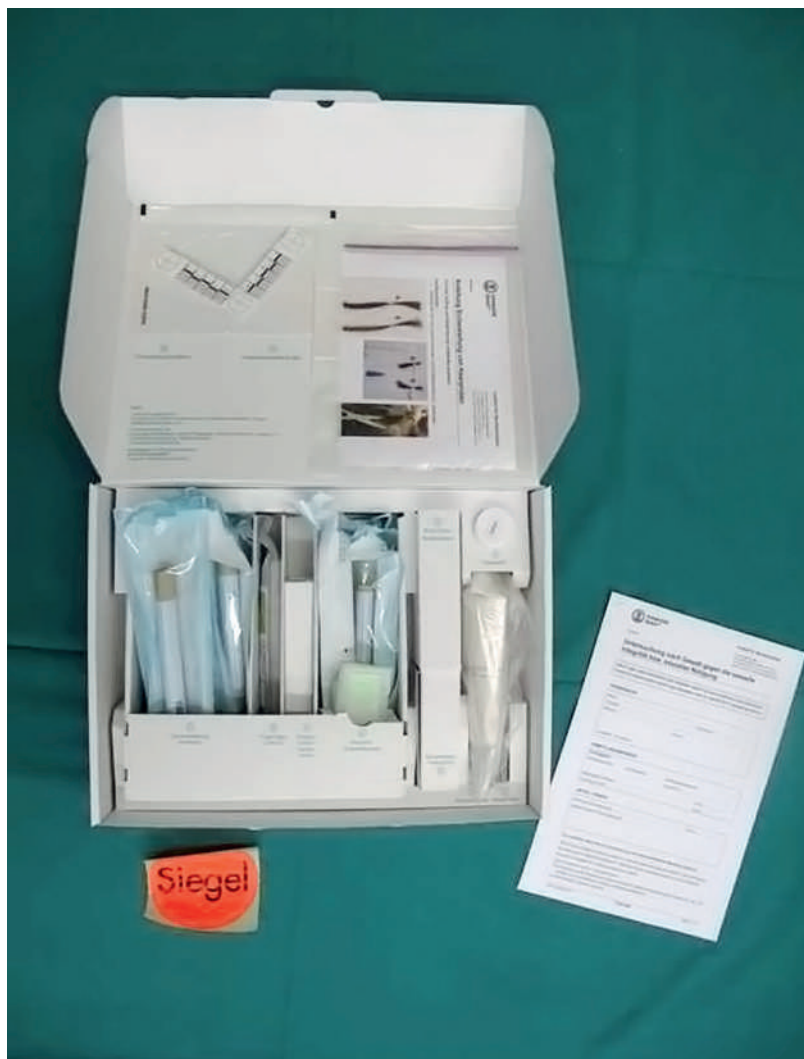


Figure 1: Kit d'examen standardisé avec formulaire d'examen de 12 pages et différents instruments pour le prélèvement d'échantillons biologiques pour analyses médico-légales et pharmaco-toxicologiques.

Résultats

Au total, 186 personnes ont été examinées à la suite d'agressions sexuelles dénoncées. Les victimes étaient pratiquement toutes des femmes (96%). L'âge des victimes était compris entre 16 et 69 ans, avec une médiane de 25 ans.

Relation agresseur-victime, lieu / heure du délit

La relation agresseur-victime est représentée dans la figure 2. 51% des délits ont eu lieu dans un espace privé (logement $n = 96$, 24% au logement de l'agresseur, 27% au logement de la victime) et 43% dans un lieu public. Dans 6% des cas, il n'y avait pas de souvenir du lieu. Lorsque l'agresseur était le partenaire actuel ($n = 24$), l'agression sexuelle a eu lieu pour 79% des cas dans le logement conjugal; lorsque l'agresseur était un inconnu/une connaissance vague ($n = 99$), l'agression a eu lieu pour 65% des cas dans un lieu public ($n = 65$). Les lieux publics les plus fréquents étaient la rue (42%), un véhicule (souvent un taxi) (18%), et pour le reste un autre lieu quelconque (35%). Pour 5% de l'ensemble des examens, le lieu de l'agression n'était pas connu. Environ la moitié (51%) de tous les actes ($n = 155$) se sont produits entre minuit et 6 heures du matin.

Intervalle de temps entre l'événement et l'examen médico-légal

Les données concernant l'intervalle de temps entre l'événement et l'examen sont représentées dans la figure 3.

Type d'agression sexuelle

Une pénétration a été rapportée dans 76% de l'ensemble des cas ($n = 142$) et niée dans 3% des cas. Dans 21% des cas, la victime ne se souvenait plus s'il y a eu pénétration ou non. Le plus souvent, il s'agissait d'une pénétration vaginale (88%), dont la plupart étaient des pénétrations vagino-péniennes (87%). Les fréquences des pénétrations anales et orales étaient sensiblement les mêmes (6% pour chaque).

Statut contraceptif ($n = 179$) / utilisation de préservatif pendant l'acte

Dans cette étude, 33% des femmes ont déclaré prendre une contraception, tandis que 53% n'en prenaient pas et 14% ne se sont pas prononcées. L'utilisation et la non-utilisation d'un préservatif ont été rapportées dans respectivement 13 et 56% des cas. Pour 31% des cas, aucune déclaration n'a été faite à ce sujet.

Consommation de substances

Parmi les victimes, 60% ont fait état d'une consommation d'alcool avant l'événement. Dans 11% des cas, les

personnes ont fait état d'une consommation de stupéfiants avant l'agression, et environ la même proportion a fait état d'une consommation concomitante de stupéfiants et d'alcool. Par ailleurs, 11% ont déclaré prendre régulièrement des médicaments (des psychotropes dans 80% des cas).

Amnésie / prise d'une substance étrangère

Une amnésie relative à l'agression a été rapportée par 28% des personnes interrogées. Chez ces personnes (n = 52), les pièces à conviction n'avaient pas fait l'objet d'un examen pharmaco-toxicologique dans 62,5% des cas. Pour 10 des 20 cas d'amnésie ayant fait l'objet d'une analyse pharmaco-toxicologique, une alcoolisation a été constatée au moment de l'examen. Pour 5 cas, les prélèvements corporels ont révélé la présence d'alcool et de stupéfiants, et pour 5 autres cas, de stupéfiants seulement.

Résultats des examens pharmaco-toxicologiques (n = 38) et médico-légaux (n = 59) des prélèvements

Une analyse pharmaco-toxicologique des prélèvements mandatée par le Ministère public a eu lieu dans 20,4% de l'ensemble des cas. Parmi ceux-ci, 60,5% (n = 38) avaient subi un examen médico-légal peu de temps (<12 heures) après l'événement. Sur ces 23 cas, 80% présentaient de l'alcool dans le sang. Pour 52,2% de cette proportion, le taux d'alcoolémie au moment de l'agression a pu être calculé rétrospectivement, avec une alcoolémie située entre 1 et 2 g‰ dans 83,3% des cas.

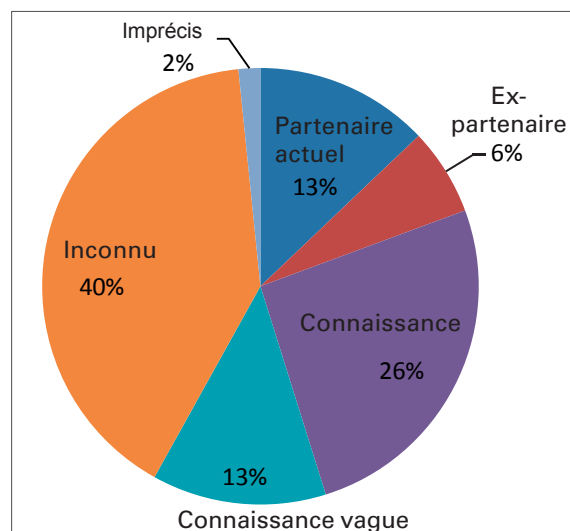


Figure 2: Relation agresseur-victime.

Dans 40% des cas, il s'agissait d'un inconnu, dans 13% des cas d'une connaissance vague (rencontrée <24 heures avant l'agression), dans 26% des cas d'une connaissance (rencontrée >24 heures avant l'agression), dans 13% des cas du partenaire actuel et dans 6% des cas de l'ex-partenaire. Trois des personnes interrogées ne se souvenaient plus de l'agresseur ou n'ont pas donné d'indications.

Pour les autres cas avec détection d'alcool dans le sang, il n'a pas été possible de réaliser un calcul rétrospectif et d'évaluer l'influence de l'alcool en raison du trop long intervalle de temps écoulé entre le moment de l'événement et la prise de sang. Dans les cas restants, une détermination du taux d'alcoolémie n'a pas été souhaitée.

Une analyse médico-légale des traces / pièces à conviction a eu lieu dans 31,7% des cas. Parmi ceux-ci (n = 59), du matériel étranger (ADN étranger, spermatozoïdes, têtes et/ou restes de spermatozoïdes) a pu être mis en évidence pour 46%.

Maladies préexistantes

Les indications des personnes examinées ont permis de conclure que des maladies préexistantes étaient présentes chez 45% d'entre elles. Parmi ces maladies, 57% étaient d'origine psychiatrique, l'automutilation et les dépressions en étant les manifestations les plus fréquentes.

Discussion

Les examens de personnes impliquées dans des violences sexuelles sont aussi de plus en plus réalisés dans la pratique quotidienne à l'hôpital et en cabinet médical. Il est alors tout à fait décisif d'adopter une approche appropriée pour une reconnaissance juridique ultérieure. En vue d'une sauvegarde des preuves, les lésions doivent être documentées et les empreintes doivent être relevées. Les actes allant à l'encontre de l'intégrité sexuelle ne sont pas les seuls à faire l'objet de poursuites: l'administration de substances sédatives est également ancrée dans la Loi sur les stupéfiants et peut avoir des conséquences pénales en cas de preuve. Il est donc impératif d'agir rapidement, même en cas de simple suspicion. Notre étude pilote présente pour la première fois des données concernant les circonstances de survenue et les facteurs de risque des victimes d'agressions sexuelles dénoncées dans la région de Zurich.

En raison du nombre élevé de délits sexuels non recensés, la disposition à porter plainte n'a pas pu faire l'objet de recherches poussées [6]. L'interrogatoire des victimes révèle que le besoin de réhabilitation à la suite des conséquences de l'acte se trouve au premier plan [7]. Ce n'est que plus tard que vient le souhait de voir l'agresseur puni, mais il se peut alors qu'il soit trop tard pour mener un examen médico-légal. Il s'est avéré que seul un faible nombre de victimes avaient connaissance des recours juridiques qui s'offraient à elles, raison pour laquelle il est d'autant plus important que les premiers interlocuteurs des victimes leur expliquent expressément leurs options. Le fait que les victimes dé-

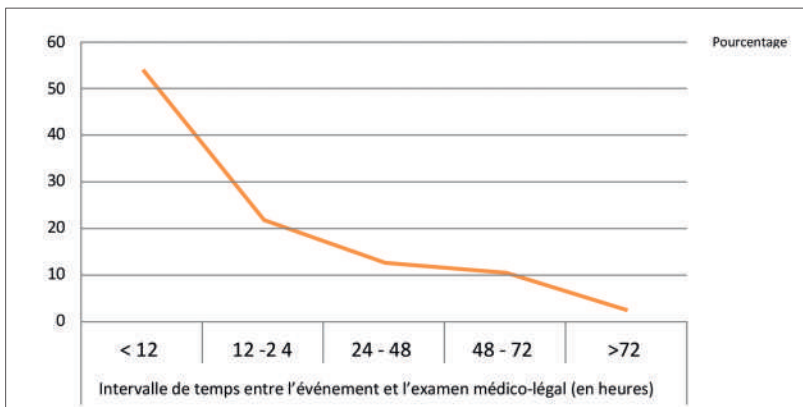


Figure 3: Intervalle de temps entre l'événement et l'examen médico-légal.

Dans l'ensemble, 53,8% des examens ont eu lieu rapidement, c'est-à-dire dans les 12 heures suivant l'agression. Dans 21,5% des cas, les examens médico-légaux ont eu lieu entre 12 et 24 heures après l'agression, dans 12,4% des cas entre 24 et 48 heures après l'agression et dans 10,2% des cas entre 48 et 72 heures après l'agression. Pour seulement 2,1% des cas, l'examen a eu lieu après plus de 3 jours.

posent plainte semble en outre dépendre de la relation agresseur-victime. Les sentiments de honte et de peur face à la réaction de l'agresseur jouent également un rôle, en particulier lorsque ce dernier est issu de l'environnement social proche [8]. Germerott et al. [9] estiment qu'une raison possible de l'absence de plainte réside dans la divergence entre l'agression sexuelle réellement subie et la représentation courante selon laquelle les agressions sexuelles sont typiquement commises la nuit, par un inconnu, dans un lieu public isolé. Par rapport à la littérature qui indique que les agressions sexuelles se déroulent effectivement de cette manière dans jusqu'à $\frac{1}{3}$ des cas [8-12], notre étude a révélé que >50% des agressions faisaient intervenir un inconnu ou une connaissance vague et un lieu public après minuit. Si l'on considère les cas traités par des services d'urgence et de gynécologie qui n'ont pas donné lieu à un examen médico-légal, il s'agit le plus souvent de victimes d'agressions commises par l'environnement proche [5, 13-22]. La relation agresseur-victime a également un impact sur l'intervalle de temps entre l'acte et l'examen. Aussi bien McCall-Hosenfeld et al. [23] que nous-mêmes avons pu montrer que les délits commis par des connaissances sont associés à des examens tardifs. Plus de la moitié de nos cas impliquant un agresseur inconnu avaient bénéficié d'un examen dans les 12 heures suivant l'agression, ce qui est majoritairement le cas pour les événements rapportés à la police [2, 9, 12, 13, 15, 18, 24].

En cohérence avec l'ensemble de la littérature, l'agression la plus fréquente était la pénétration vagino-pénienne, rapportée dans $\frac{3}{4}$ des cas. Comme le rapporte également Germerott [9], peu de femmes se souvenaient de l'utilisation d'un préservatif et $\frac{1}{3}$ des femmes avaient déclaré recourir à une contraception. La constellation

la plus fréquente, à savoir la pénétration vagino-pénienne sans préservatif chez des femmes ne recourant pas à un contraceptif, souligne la portée de la problématique. Elle démontre l'importance du recueil et de l'évaluation précoces des empreintes ainsi que de la mise en œuvre de mesures préventives. Il est frappant de constater, chez Jänisch [18] comme chez nous, qu'une analyse médico-légale des empreintes n'était ordonnée que pour $\frac{1}{3}$ des cas, même si pour la moitié de ces cas, comme le décrit également la littérature [13, 18, 20, 21, 25, 26], du matériel étranger avait pu être mis en évidence et l'examen médico-légal avait été réalisé rapidement (dans les 12 heures). Il en est de même en ce qui concerne l'évaluation des prélèvements pharmacotoxicologiques, même s'il est difficile de trouver des informations à ce sujet dans la littérature. Ingemann-Hansen [13] avance un chiffre de 71% de délits étudiés sans analyses pharmaco-toxicologiques; chez Benfica [20], seuls environ 1% des prélèvements avaient fait l'objet d'un dépistage de substances étrangères. Dans notre étude également, une évaluation a eu lieu dans seulement $\frac{1}{3}$ des cas. Il s'agissait ici aussi de cas ayant fait l'objet d'un examen rapidement après l'événement (dans les 12 heures). Avec un nombre si élevé d'examens (97%) ayant été réalisés dans la limite recommandée de 72 heures, il est pour nous incompréhensible qu'il y ait eu si peu de demandes d'analyse des empreintes. Il est possible que cela soit dû à un manque d'explications du mandant.

Comme le décrivent déjà Jones et al. [27], notre étude a elle aussi montré que la substance étrangère la plus fréquemment rencontrée était l'alcool (80%). Nos résultats ainsi que ceux de la littérature [9, 17-20, 24, 27, 28] confirment que les indications des personnes examinées concernant la consommation de substances avant l'événement sont tout à fait en corrélation avec les résultats pharmaco-toxicologiques. La consommation de substances chez les victimes de violences sexuelles est très répandue, ce qui peut signifier que l'agresseur tire profit de l'influence de ces substances sur le système nerveux central, voire en est à l'origine. Le fait que ces délits aient le plus souvent lieu la nuit signifie que les agressions par des inconnus / connaissances vagues sont commises lors de sorties dans des lieux où l'on consomme régulièrement de l'alcool. La littérature fait également état d'épisodes amnésiques, avec une fréquence allant jusqu'à 27% [14, 17, 18]. L'amnésie peut avoir différentes causes, entre autres l'influence de substances étrangères. Les analyses pharmaco-toxicologiques de prélèvements sont indispensables pour prouver qu'une amnésie est liée à la consommation de substances et elles doivent toujours être réalisées dans de tels cas. Dans notre étude, cela a été fait pour seule-

Correspondance:
Dr Rosa Maria Martinez
Institut für Rechtsmedizin
Winterthurerstrasse 190/52
CH-8057 Zürich
rosita.martinez[at]
irm.uzh.ch

ment $\frac{1}{3}$ des cas d'amnésie. Pour tous ces cas, une consommation d'alcool, de drogues ou des deux a été mise en évidence. Dans aucun cas, du GHB (gamma-hydroxybutyrate), également appelé *drogue du viol*, n'a été mis en évidence, ce qui est probablement attribuable à la détectabilité très courte de ce groupe de substances dans le sang et l'urine. Il est ici possible de recourir à un prélèvement capillaire, car une analyse capillaire peut dévoiler par la suite une consommation de substances, lorsque des fluides corporels n'ont pas été prélevés rapidement après les faits.

En ce qui concerne le facteur de risque d'une maladie psychique dans $\frac{1}{4}$ de l'ensemble des délits sexuels [10, 18, 29], nos résultats ne permettent pas d'obtenir une confirmation valable car seules les indications anamnestiques ont été évaluées. Il a cependant été frappant de voir que dans près de 50% des cas, des maladies pré-existantes ont été mentionnées, les maladies psychiques ayant été les plus fréquentes. Pour la pratique médicale quotidienne, cela signifie, indépendamment du trouble psychiatrique sous-jacent, qu'un examen physique complet devrait toujours être réalisé, étant donné que ce groupe de patients est particulièrement exposé à la possibilité de subir une agression sexuelle.

Avec notre étude, nous souhaitons attirer l'attention sur l'importance d'adopter une approche adaptée à la

suite des délits sexuels, dans l'optique d'un futur exposé des preuves. De nombreuses victimes font en premier lieu l'objet d'un examen au cabinet médical ou aux urgences et devraient bénéficier d'analyses médico-légales et d'un encadrement médico-légal, ce qui peut s'effectuer par une prise de contact directe avec l'institut de médecine légale de l'Université de Zurich [30]. Selon nous, le personnel médical devrait être informé, formé et sensibilisé au sujet de la violence par des experts médico-légaux. Le *CAS Forensic Nursing* [31], qui est mené à l'Université de Zurich et représente une extension de l'atelier d'une journée [32] qui avait eu lieu au cours de l'été 2013, constitue une possibilité de formation complémentaire en médecine légale pour le personnel soignant.

Critique des méthodes

Il convient de noter qu'hormis les résultats des analyses pharmaco-toxicologiques et médico-légales, il s'agit uniquement de données anamnestiques des victimes, qui n'ont pas été validées.

Perspectives

Étant donné que ce projet n'a étudié que les délits sexuels dénoncés mais que le chiffre global est bien plus élevé en raison du grand nombre de cas non recensés, il serait particulièrement instructif de réaliser, à titre comparatif, une analyse des examens effectués dans les hôpitaux/cabinets médicaux après des violences sexuelles.

Financement / Conflits d'intérêts potentiels

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts financier ou personnel en rapport avec cet article.

Références

La liste complète et numérotée des références est disponible en annexe de l'article en ligne sur www.medicalforum.ch.

Photo de couverture

© Stefano Ember | Dreamstime.com

L'essentiel pour la pratique

- Une dénonciation précoce a majoritairement lieu en cas de délit sexuel stéréotypé – augmenter le taux de découverte des délits sexuels dans l'environnement social proche par une approche appropriée (par ex. formation complémentaire *CAS Forensic Nursing* à l'Université de Zurich).
- Correspondance élevée entre les déclarations des personnes concernant la consommation de substances et les résultats des analyses – en cas de suspicion, recommander en urgence un prélèvement d'empreintes et leur analyse afin d'augmenter la force probante.

Literatur / Références

- 1 <http://www.blick.ch/news/schweiz/sex-skandal-von-zugruenen-politikerin-spricht-von-verletzungen-mit-schmerzen-ins-spital-id3372626.html>
- 2 Alempijevic D, Savic S, Pavlekic S, Jecmenica D. Severity of injuries among sexual assault victims. *J. Forensic Leg. Med.* 2007;14(5):266–269. doi:10.1016/j.jcfm.2006.08.008.
- 3 Erwachsene Opfer nach sexueller Gewalt, Empfehlungen zur forensisch-medizinischen Untersuchung von der Arbeitsgruppe „Gewalt gegen Frauen und Kinder“ der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM), Schweizerisches Medizinisches Forum 2009; 9(7): 147–150.
- 4 Guidelines for medico-legal care for victims of sexual violence; World Health Organization 2003; <http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/jr000243c.pdf>
- 5 Tschudin S. Die Erstbetreuung von Frauen nach sexueller und körperlicher Gewalt. *Ther. Umsch.* 2005;62(4):223–229. doi:10.1024/0040-5930.62.4.223.
- 6 Keller Läubli, L. (2012). Zum Einfluss der Opferhilfe-Beratungsstellen auf das Anzeigeverhalten der Opfer von Straftaten. Evaluation der Opferhilfe-Beratungsstellen hinsichtlich des Anzeigeverhaltens der Opfer, Bern.
- 7 Zehntner D, Gomm P. Opferhilfegesetz. Bundesgesetz vom 23. März 2007 über die Hilfe an Opfer von Straftaten. 3. Auflage, Stämpfli Verlag Bern, 2009.
- 8 Feldhaus KM, Houry D, Kaminsky R. Lifetime sexual assault prevalence rates and reporting practices in an emergency department population. *Ann. Emerg. Med.* 2000;36(1):23–27. doi:10.1067/mem.2000.107660.
- 9 Germerott T, Bode-Jänisch S, Thali MJ. Physical and gynecological examinations in female victims of sexual violence with special emphasis on crime-reporting behaviour. *Arch. Für Kriminol.* 2012;230(3–4):88–98.
- 10 Sugar NF, Fine DN, Eckert LO. Physical injury after sexual assault: findings of a large case series. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2004;190(1):71–76.
- 11 McLean I, Roberts SA, White C, Paul S. Female genital injuries resulting from consensual and non-consensual vaginal intercourse. *Forensic Sci. Int.* 2011;204(1–3):27–33. doi:10.1016/j.forsciint.2010.04.049.
- 12 Schei B, Sidenius K, Lundvall L, Ottesen GL. Adult victims of sexual assault: acute medical response and police reporting among women consulting a center for victims of sexual assault. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2003;82(8):750–755.
- 13 Ingemann-Hansen O, Brink O, Sabrce S, Sørensen V, Charles AV. Legal aspects of sexual violence—does forensic evidence make a difference? *Forensic Sci. Int.* 2008;180(2–3):98–104. doi:10.1016/j.forsciint.2008.07.009.
- 14 Hwa H-L, Chen S-C, Wu M-Z, et al. Analysis of cases of sexual assault presenting at a medical center in Taipei, Taiwan. *J. Obstet. Gynecol.* 2010;49(2):165–169. doi:10.1016/S1028-4559(10)60035-6.
- 15 Du Mont J, White D, McGregor MJ. Investigating the medical forensic examination from the perspectives of sexually assaulted women. *Soc. Sci. Med.* 1982 2009;68(4):774–780. doi:10.1016/j.socscimed.2008.11.010.
- 16 Saint-Martin P, Bouyssy M, O'Byrne P. Analysis of 756 cases of sexual assault in Tours (France): medico-legal findings and judicial outcomes. *Med. Sci. Law* 2007;47(4):315–324.
- 17 Maguire W, Goodall E, Moore T. Injury in adult female sexual assault complainants and related factors. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2009;142(2):149–153. doi:10.1016/j.ejogrb.2008.10.005.
- 18 Jänisch S, Meyer H, Germerott T, Albrecht U-V, Schulz Y, Debertin AS. Analysis of clinical forensic examination reports on sexual assault. *Int. J. Legal Med.* 2010;124(3):227–235. doi:10.1007/s00414-010-C430-Z.
- 19 Ackerman DR, Sugar NF, Fine DN, Eckert LO. Sexual assault victims: factors associated with follow-up care. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2006;194(6):1653–1659. doi:10.1016/j.ajog.2006.03.014.
- 20 Benfica FS, Vaz M, Fróes K. Women undergoing investigation of sexual abuse in the metropolitan area of Porto Alegre, Brazil: a retrospective study. *Med. Law* 2002;21(4):783–791.
- 21 McGregor MJ, Du Mont J, Myhr TL. Sexual assault forensic medical examination: is evidence related to successful prosecution? *Ann. Emerg. Med.* 2002;39(6):639–647.
- 22 Fanslow JL, Robinson EM. Physical injuries resulting from intimate partner violence and disclosure to healthcare providers: results from a New Zealand population-based study. *Inj. Prev. J. Int. Soc. Child Adolesc. Inj. Prev.* 2011;17(1):37–42. doi:10.1136/ip.2009.026104.
- 23 McCall-Hosenfeld JS, Freund KM, Liebschutz JM. Factors associated with sexual assault and time to presentation. *Preventive Medicine* 2009;48: 593–595.
- 24 Jones JS, Rossman L, Diegel R, Van Order P, Wynn BN. Sexual assault in postmenopausal women: epidemiology and patterns of genital injury. *Am. J. Emerg. Med.* 2009;27(8):922–929. doi:10.1016/j.ajem.2008.07.010.
- 25 Gray-Eurom K, Seaberg DC, Wears RL. The prosecution of sexual assault cases: correlation with forensic evidence. *Ann. Emerg. Med.* 2002;39(1):39–46.
- 26 Grossin C, Sibille I, Lorin de la Grandmaison G, Banasr A, Brion F, Durigon M. Analysis of 418 cases of sexual assault. *Forensic Sci. Int.* 2003;131(2–3):125–130.
- 27 Jones AW, Kugelberg FC, Holmgren A, Ahlner J. Occurrence of ethanol and other drugs in blood and urine specimens from female victims of alleged sexual assault. *Forensic Sci. Int.* 2008;181(1–3):40–46. doi:10.1016/j.forsciint.2008.08.010.
- 28 Sampsel K, Szobota L, Joyce D, Graham K, Pickett W. The impact of a sexual assault/domestic violence program on ED care. *J. Emerg. Nurs. J. Off. Publ. Emerg. Dep. Nurses Assoc.* 2009;35(4):282–289. doi:10.1016/j.jen.2008.07.014.
- 29 Eckert LO, Sugar N, Fine D. Characteristics of sexual assault in women with a major psychiatric diagnosis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002;186(6):1284–1288; discussion 1288–1291.
- 30 <http://www.irm.uzh.ch/contact.html>

- 31 <http://www.weiterbildung.uzh.ch/programme/detail.php?angebnr=658>
- 32 http://www.irm.uzh.ch/index/Flyer_ForensicNurse.pdf