



HAL
open science

Le syndrome de choc toxique lié au port du tampon hygiénique : quel est le rôle préventif de la Sage-Femme auprès de la population féminine ? Etude épidémiologique descriptive par questionnaires semi directifs remis à 213 femmes de 12 à 50 ans au sein de la ville de Metz (57) de novembre 2017 à janvier 2018

Elodie Trognon

► **To cite this version:**

Elodie Trognon. Le syndrome de choc toxique lié au port du tampon hygiénique : quel est le rôle préventif de la Sage-Femme auprès de la population féminine ? Etude épidémiologique descriptive par questionnaires semi directifs remis à 213 femmes de 12 à 50 ans au sein de la ville de Metz (57) de novembre 2017 à janvier 2018. Médecine humaine et pathologie. 2018. hal-03870425

HAL Id: hal-03870425

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03870425>

Submitted on 24 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université de Lorraine
École de Sages-Femmes de METZ

**Le syndrome de choc toxique
lié au port du tampon hygiénique :
Quel est le rôle préventif de la Sage-Femme auprès de
la population féminine ?**

Etude épidémiologique descriptive par questionnaires semi directifs remis à 213
femmes de 12 à 50 ans au sein de la ville de Metz (57) de novembre 2017 à
janvier 2018

Mémoire présenté et soutenu par

Elodie TROGNON

Née le 09 Mars 1992

Directeur de mémoire : Laure BERNARD

Sage-Femme Enseignante

Promotion 2014 – 2018

Université de Lorraine
École de Sages-Femmes de METZ

**Le syndrome de choc toxique
lié au port du tampon hygiénique :
Quel est le rôle préventif de la Sage-Femme auprès de
la population féminine ?**

Etude épidémiologique descriptive par questionnaires semi directifs remis à 213
femmes de 12 à 50 ans au sein de la ville de Metz (57) de novembre 2017 à
janvier 2018

Mémoire présenté et soutenu par

Elodie TROGNON

Née le 09 Mars 1992

Directeur de mémoire : Laure BERNARD

Sage-Femme Enseignante

Promotion 2014 – 2018

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier l'ensemble du jury pour l'attention qu'il portera à ce mémoire,

Un grand merci à Mme Laure Bernard, directrice de mémoire et Mme Sabrina Dacquay, experte de mémoire, pour tout le temps qu'elles ont consacré aux relectures de ce mémoire, leurs précieux conseils et leurs encouragements,

Merci au Professeur Gérard Lina qui s'est porté disponible afin de répondre à toutes mes questions,

Merci aux différents professionnels de santé qui ont accepté de diffuser mon questionnaire,

Merci à toutes les femmes qui ont accepté de participer à mon étude,

Enfin, je tiens à remercier ma mère pour toute l'aide et le soutien qu'elle m'a apportés pour la réalisation de ce mémoire mais aussi durant toutes ces années d'études.

ABRÉVIATION :

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale Informatique et Liberté

CNR : Centre National de Référence

CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale

CPK : Créatine PhosphoKinase

CPP : Comité de Protection des Personnes

HAS : Haute Autorité de Santé

INSERM : Institut National De La Santé Et de la Recherche Médical

SCT : Syndrome de Choc Toxique

TSST-1 : Toxic shock syndrome toxin-1

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	4
Abréviation :.....	5
PARTIE 1 : INTRODUCTION / CONTEXTE	7
1. HISTOIRE ET EPIDEMIOLOGIE	7
2. MIEUX COMPRENDRE LE SCT	9
3. UN POINT SUR L'ACTUALITE.....	12
PARTIE 2 : MATERIEL ET METHODE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE .	15
1. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE	15
2. OBJECTIFS.....	15
3. HYPOTHESES EMISES	15
4. TYPE D'ETUDE REALISEE	15
5. POPULATION CIBLE	16
6. MODALITE DE RECRUTEMENT/ NOMBRE DE SUJETS	16
7. CRITERES DE JUGEMENT.....	16
8. METHODOLOGIE DU RECUEIL DE DONNEES ET GESTION DES DONNEES ...	17
9. PERIODE DE L'ETUDE	17
10. PROCEDURE DE MINIMISATION DES BIAIS	17
11. OBLIGATION REGLEMENTAIRE/ETHIQUE	18
12. BUDGET ET FINANCEMENT	18
13. PARTENAIRES DE L'ETUDE.....	18
PARTIE 3 : RESULTATS	19
1. INFORMATIONS GENERALES.....	19
2. USAGE ET CONNAISSANCES DES FEMMES SUR L'USAGE DU TAMPON HYGIENIQUE	21
3. CONNAISSANCES DES FEMMES SUR LE SCT	24
PARTIE 4 : DISCUSSION	27
1. LIMITES DE L'ETUDE	27
2. GENERALITES SUR LA POPULATION ETUDIEE.....	27
3. USAGE ET CONNAISSANCES DU TAMPON HYGIENIQUE DANS LA POPULATION ETUDIEE	28
4. CONNAISSANCE DU SCT DANS LA POPULATION ETUDIEE.....	31
5. LA NOTICE DES TAMPONS	32
6. MOYENS PAR LESQUELS LA POPULATION S'INFORMERAIT SUR LE TAMPON 33	
7. SAGE-FEMME ET SCT.....	33
CONCLUSION.....	36
BIBLIOGRAPHIE	37
ANNEXES	40

PARTIE 1 : INTRODUCTION / CONTEXTE

Le syndrome de choc toxique (SCT) lié au port du tampon hygiénique est une affection très rare, touchant environ 0,79/100 000 femmes par an, mais a des conséquences très graves.

[1] Son diagnostic est avant tout basé sur les signes cliniques que présente la patiente. Ce dernier se révèle être compliqué et souvent tardif, mettant en jeu le pronostic vital de la femme.

Ce phénomène inquiétant, dont s'emparent les médias, est en ce moment même au cœur de l'actualité de par sa forte recrudescence ces dernières années.

J'ai ainsi choisi de traiter ce sujet qui me semble particulièrement intéressant et pour lequel, la sage-femme, peut avoir un rôle prépondérant en assurant son rôle préventif et informatif auprès de la population féminine. En effet, d'après l'Article R.4127-318 du code de la santé publique : « *La sage-femme est autorisée à pratiquer l'ensemble des actes cliniques et techniques nécessaires au suivi et à la surveillance des situations non pathologiques et au dépistage de pathologie, concernant les femmes à l'occasion du suivi gynécologique de prévention et de la réalisation de consultations de contraception* ». [2]

Nous aborderons, dans un premier temps, le SCT au travers de l'explication de ce syndrome, l'épidémiologie mais aussi en faisant un point sur l'actualité.

Dans un second temps, nous présenterons l'étude qui a été menée pour la réalisation du mémoire.

Ensuite, nous verrons les différents résultats qui ont découlés de l'étude puis, nous finirons par en faire une analyse.

1. HISTOIRE ET EPIDEMIOLOGIE

En 1931, le médecin américain Earl HAAS adapte le tampon chirurgical pour un usage menstruel. Après le rachat de ce brevet en 1936, le premier tampon hygiénique est commercialisé. [3]

Le syndrome de choc toxique a été mis en évidence en 1978 par le docteur James Todd chez des enfants. La bactérie responsable est *Staphylococcus aureus* plus communément appelé staphylocoque doré. Cette bactérie est un coccus gram positif vivant en aérobie-anaérobie facultatif. Cette affection s'est faite connaître plus particulièrement lorsqu'elle a été mise en évidence chez les femmes lors du port du tampon pendant les périodes de menstruations. [4]

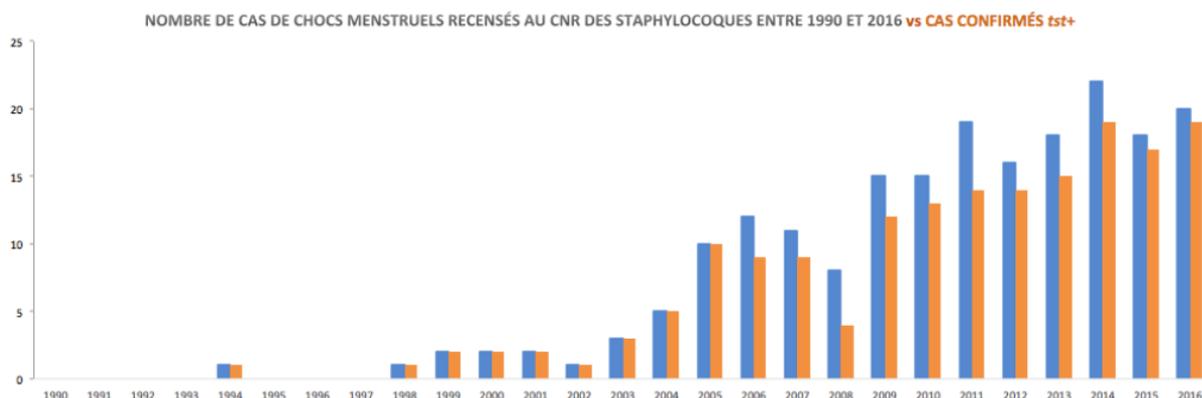
En 1980, suite à la corrélation faite entre le port du tampon et le syndrome de choc toxique par les centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC), les tampons « rely » fabriqués en polyacrylate (matière permettant au staphylocoque de se développer) et non en coton sont retirés du marché. [5] En effet, la commercialisation de cette marque de tampons hygiéniques

aux Etats-Unis a fait fureur auprès des jeunes femmes promettant une excellente absorption du flux menstruel (tampons occlusifs et hyperabsorbants) et donc une vraie révolution auprès des femmes. Cependant il va se révéler être un des tampons les plus meurtriers avec l'apparition de plus de 600 cas de SCT en un an dont une centaine de femmes décédées. [6]

Suite à ce retrait du marché l'incidence du SCT a fortement diminué.

En 1990, un règlement est imposé par le CDC contraignant les industriels à classer les tampons en quatre catégories : junior, regular, super, ou super-plus. En effet, il a été démontré un lien entre le taux d'absorption du tampon et l'incidence du syndrome de choc toxique ; les tampons dits « hyperabsorbants » sont plus à risque de contracter un SCT.[7]

En 1990, plus aucun cas de SCT n'est recensé en France puis une forte recrudescence est constatée depuis 2004 pour atteindre 22 cas en 2014, 19 cas en 2016 et et 23 cas supplémentaires au cours de l'année 2017.[8-10]



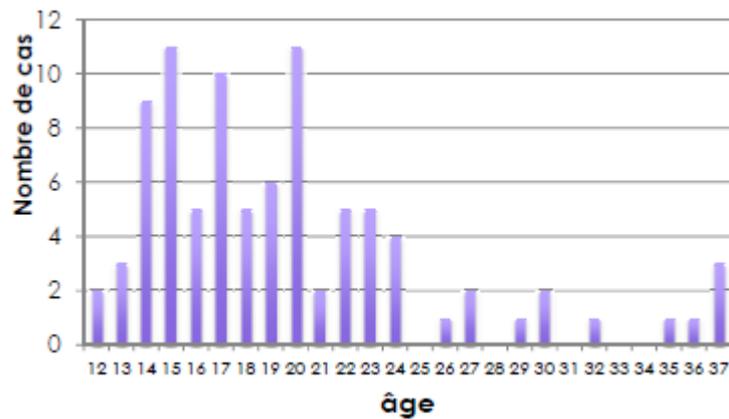
Evolution du nombre de souches de *S. aureus* reçues au CNR pour SCT d'origine menstruelle entre 1990 et 2016. Données brutes et données restreintes aux cas certains associés à une souche possédant le gène *tst*.

Infographie: CNR des Staphylocoques de Lyon

La mortalité causée par le SCT d'origine menstruelle se trouve être autour de 3%.[11]

Néanmoins, il est assez difficile d'obtenir des valeurs exactes de l'incidence de ce syndrome qui ne fait pas partie des maladies à déclaration obligatoire. Chaque cas recensé devrait être transmis au Centre National de Référence des Staphylocoques. (CNR des Staphylocoques)

Néanmoins, il a pu être mis en avant que le SCT peut toucher toutes les femmes réglées. En effet, parmi les cas recensés, on constate des cas de SCT dès l'âge de 12 ans.



Epidémiologie des cas recensés de SCT d'origine menstruelle au CNR de Lyon de 2008 à 2013.

Infographie : [5]

Ainsi, alors qu'une femme porte environ 11 000 tampons hygiéniques au cours de sa vie, ce geste anodin ne reste pas dénué de risques.[12]

2. MIEUX COMPRENDRE LE SCT

2.1 LA FLORE COMMENSALE VAGINALE

La flore bactérienne vaginale, ou encore appelée flore de Döderlein, est composée essentiellement de lactobacilles (95%). On retrouve aussi, en quantité plus réduite, des bactéries commensales de la flore digestive et oropharyngée.

L'acidité au niveau vaginal, permettant l'équilibre de la flore bactérienne, est induite par les lactobacilles. En effet, la muqueuse vaginale est riche en substrats glucidiques qui seront fermentés par les lactobacilles et produiront à leur tour l'acide lactique permettant le maintien de la flore à un pH compris entre 4-4,5. [13]

Cette acidité a un rôle bactériostatique vis-à-vis des différents germes opportunistes.

La composition bactérienne ainsi que le pH va varier en fonction de l'âge, de la période du cycle, ou encore lors de la grossesse. Ainsi, durant la période menstruelle, la diminution de l'imprégnation en œstrogènes entraîne une diminution du nombre de lactobacilles et donc une augmentation transitoire du pH de la flore. Celui-ci pourra avoisiner six. [14]

Occasionnellement, on retrouvera d'autres bactéries pouvant se révéler pathogènes comme par exemple, *Staphylococcus aureus* présent chez quatre à 20% des patientes. (Selon le Pr. Gérard LINA, Biologiste au CNR des Staphylocoques de Lyon)

On notera que cette bactérie est à la fois un composant de la flore normale humaine (peau et muqueuses externes) mais aussi potentiellement dangereuse par une virulence liée à la libération de sa toxine. [15]

2.2.LE CHOC TOXIQUE D'ORIGINE MENSTRUEL

Comme nous l'avons vu précédemment, le choc toxique menstruel est dû au *Staphylocoque aureus* produisant une toxine superantigénique appelée TSST-1 (Toxic shock syndrome toxin-1) codée par le gène *tst*. La majorité des femmes produisent des anticorps contre ce germe de façon naturelle mais, dans une minorité de cas, cela ne se produit pas et c'est ainsi qu'un choc toxique peut apparaître.[16] Le germe ainsi présent, même en moindre concentration, pourra se développer et libérer ses toxines dans certaines conditions satisfaisantes que réunit la période menstruelle. En effet, le sang des règles, coincé en intra-vaginal par le tampon, est alors un très bon bouillon de culture, chaud, avec des nutriments, de l'oxygène et un pH de la flore vaginale augmenté.[17]

D'un point de vue cytologique, *Staphylocoque aureus* libère une exotoxine TSST-1 qui va activer, de façon massive, les lymphocytes T (système immunitaire). Il va alors y avoir une libération de cytokines et une cascade inflammatoire systémique avec un syndrome de fuite capillaire. Le processus naturel d'activation des lymphocytes T se trouve donc être court-circuité. Les antigènes pourront se lier directement, sans dégradation intracellulaire préalable, aux cellules présentatrices d'antigènes et à des sites variables des récepteurs des lymphocytes T conduisant à une toxicité systémique.[18]

Ainsi pour que cette affection se produise plusieurs critères doivent être retenus :

- ✓ une femme en période menstruelle
- ✓ héberger le *Staphylocoque aureus* produisant la toxine au sein de sa flore vaginale
- ✓ être dépourvue ou présenter une quantité insuffisante d'anticorps dirigés vers ces toxines
- ✓ porter un dispositif intra-vaginal (tampon, coupe menstruelle)

Les trois premiers critères représenteraient ainsi 0.4% de la population féminine.[19]

2.3 LES SIGNES CLINIQUES ET LA PRISE EN CHARGE

La mise en évidence du SCT chez une patiente repose essentiellement sur un diagnostic clinique regroupant les symptômes suivants : (selon le CDC)

- ✓ Une fièvre > 38.9°C
- ✓ Une hypotension artérielle due au syndrome de fuite capillaire : pression artérielle systolique <90mmHg
- ✓ Une érythrodermie maculaire diffuse : rash cutané (sensation coup de soleil). Ce dernier symptôme sera suivi sept à 14 jours après d'une desquamation intense.
- ✓ Une défaillance multiviscérale : critère positif si au moins trois signes parmi
 - Troubles digestifs : vomissements, diarrhées, douleurs abdominales

- Myalgies, élévation des CPK deux fois supérieures à la normale
- Hyperémie des muqueuses : vaginale, oropharyngée, conjonctives
- Manifestations rénales (insuffisance rénale aiguë ou pyurie abactérienne ; urée ou créatinine deux fois supérieures à la normale)
- Manifestations hépatiques (bilirubine totale ou transaminases deux fois supérieure à la normale)
- Manifestations hématologiques : thrombopénie ($\leq 100\ 000/\text{mm}^3$)
- et/ou neurologiques (troubles de la conscience)

Les critères biologiques rapportés pour le diagnostic de SCT sont :

- ✓ des sérologies négatives pour rickettsiose, leptospirose et rougeole
- ✓ hémocultures et liquide céphalorachidien négatifs

Le cas sera alors confirmé en présence de deux critères biologiques ET cinq critères cliniques

Le cas sera probable en présence de deux critères biologiques ET quatre critères cliniques [18,20]

En premier lieu, la mise en évidence du syndrome de choc toxique peut parfois être négligée de part ces signes qui peuvent faire penser à une simple virose (syndrome grippal, gastro-entérite).

La prise en charge hospitalière du SCT devra être rapide et efficace de par le caractère foudroyant de cette affection, notamment l'atteinte multiviscérale.

Elle consiste donc, dans un premier temps, à poser un diagnostic précoce du syndrome via les signes cliniques puis retrait du corps étranger (tampon hygiénique, coupe menstruelle).

La prise en charge sera la même dans tout choc toxique c'est-à-dire,

- ✓ substitution volémique
- ✓ mise en place de vasopresseurs
- ✓ préserver le fonctionnement des organes (ventilation mécanique, traitement de substitution rénale, nutrition, etc.). [18]

Ensuite, la mise en évidence du germe et des anticorps se fera par prélèvement vaginal (ou étude du tampon hygiénique). On recherchera aussi la présence des toxines (= toxinotypie) produites par *Staphylocoque aureus* en adressant la souche au centre national de référence des Staphylocoques (CNR) de Lyon. [21]

La réalisation d'une hémoculture aboutira dans 90% des cas à un résultat négatif.

Une antibiothérapie contre les toxines sera mise en place : clindamycine en association avec linézolide.

Le traitement par immunoglobulines polyvalentes, dans les 48 heures, sera préconisé. Il a pour but, en outre, de neutraliser la toxine bactérienne et d'inhiber la prolifération des lymphocytes T. On réalisera alors une injection intraveineuse à raison de 1g/kg/24h.

Par la suite, la patiente aura un suivi sérologique des anticorps anti-TSST-1 de contrôle. [5]
Dans la majorité des cas, si le choc est pris en charge rapidement, l'évolution est favorable. Cependant, dans certains cas, des séquelles peuvent être observées comme une insuffisance rénale chronique, atteinte neurologique persistante avec baisse des capacités intellectuelles. Une fois le SCT menstruel traité, une récurrence est envisageable lors des règles suivantes. En effet, s'il y a persistance de l'absence d'anticorps suite au choc, cela sera associé à un risque élevé de récurrence qui pourra contre-indiquer le port de dispositifs intravaginaux tels que tampons hygiéniques et coupes menstruelles. [22]

3. UN POINT SUR L'ACTUALITE

Depuis la fin de l'année 2016, les médias s'emparent du phénomène qu'est le SCT menstruel en alertant la population.

Tout a commencé en 2012 avec le cas de Lauren Wasser, un jeune mannequin en Californie. Pensant qu'elle était atteinte d'une simple grippe, la jeune femme s'inquiète peu de son état de santé pensant que cela serait guéri en quelques jours. A ce moment, étant en période de menstruation, le mannequin porte des tampons qu'elle dit changer trois fois par jour. Son état s'aggravant en quelques jours, sa mère décide de l'emmener aux urgences où la jeune femme présentait déjà une défaillance multiviscérale. Le médecin pose alors, après divers examens et prélèvement, le diagnostic : Choc Septique. Malgré l'intervention des médecins, l'infection a continué de se propager formant une gangrène au niveau de sa jambe et n'ayant que pour issue l'amputation. [23]

Suite à cet événement marquant, c'est en août 2015 que Mélanie Doerflinger lance une pétition afin que la composition des tampons hygiéniques soit enfin dévoilée au grand public. Depuis, la jeune femme a déjà récolté 267.646 signatures montrant le réel besoin des femmes de lever cette méconnaissance. En effet, la composition des protections n'est jamais inscrite sur les emballages, quel que soit la marque de tampons. Cela aurait-il donc un impact sur l'apparition du SCT ? Pourquoi ne pas révéler les substances qui entrent dans la production de ces produits? [24]

Pour lever toutes ces interrogations, le professeur Gérard LINA, Biologiste au CNR des Staphylocoques du CHU de Lyon, lance en octobre 2016 une collecte de tampons et de coupes menstruelles usagés récoltant ainsi 6 000 échantillons. [25] Au total, parmi 700 échantillons, deux coupes menstruelles et onze marques de tampons seront étudiées.[8] L'objectif de cette étude est d' « identifier les microbiotes vaginaux et paramètres biochimiques favorables au développement du choc toxique menstruel » avec comme critère de jugement principal le « Rôle

de la composition du microbiote vaginal dans la survenue du choc toxique staphylococcique ».
[26]

En attendant les réponses de cette étude, les médias heurtent la population à travers la publication de nombreux articles concernant le SCT menstruel. Un documentaire a été réalisé et diffusé sur France 5 le 25 avril 2017 « *Tampon, notre ennemi intime* » alertant de nombreuses femmes sur ce phénomène qu'est le SCT menstruel. Serait-il alors préférable d'utiliser une coupe menstruelle plutôt qu'un tampon ? On notera qu'un cas de SCT lié à ce dispositif a été signalé en 2015. (Cas rapporté par le Pr Gérard Lina)

Début juillet 2017, le professeur Gérard Lina publie les premiers résultats de ses recherches levant le voile sur toute ces questions. Pour lui et son équipe, les tampons ne contiennent pas de substances chimiques ayant un impact sur le *Staphylocoque aureus*. D'autres part, ces dispositifs n'induisent ni la production ni la croissance de la toxine TSST-1 responsable du choc. [27] Le SCT serait alors la conséquence de la structure du tampon et de la densité de ses fibres. Les coupes menstruelles, par leur diamètre plus important, permettent une arrivée d'oxygène plus importante et favorisent plus la croissance du *Staphylocoque aureus* et la production de la toxine. Pour autant, ces dernières ne se révèlent pas être plus dangereuses que les tampons.

Qu'il s'agisse du tampon ou de la coupe menstruelle, le problème vient bien de la structure du dispositif qui permet d'obtenir un excellent milieu de culture pour le développement de la bactérie.

Ainsi, le professeur peut conclure de ses premiers résultats, que le mésusage du port du tampon hygiénique par les femmes joue un rôle dans l'apparition d'un SCT. En exemple, il rapportera que la taille du tampon a son influence en expliquant notamment : « *Les femmes ont tendance à garder les tampons ultra-absorbants plus longtemps. Or le staphylocoque doré n'a pas besoin de beaucoup de sang pour se multiplier et produire la toxine, mais il a besoin de temps* ». [8] Cette conclusion peut être illustrée par une enquête réalisée de 2013 à 2016 en région Pays de la Loire. Durant cette période, il a été recensé cinq cas de SCT, d'origine menstruelle, chez des jeunes filles âgées de 12 à 21 ans. Suite à des investigations, il en ressort que la mauvaise utilisation du tampon hygiénique en est la principale étiologie. En effet, elles portaient les tampons la nuit (soit plus de huit heures), certaines les utilisaient en dehors de la période menstruelle, dans la majorité des cas une absorption de type « super » et « super plus » étaient utilisées. Le lavage des mains avant la mise en place du tampon était, quant à lui, réalisé seulement « parfois » pour trois filles sur cinq et « jamais » pour les deux autres. Nous noterons que, toutes ces jeunes filles, ont fini par être hospitalisées en service de réanimation.

Cette enquête conclura donc que le SCT lié au port du tampon est souvent dû au mésusage de celui-ci , que cette affection est rare mais nécessite un diagnostic et une prise en charge rapide, et qu'il est important pour les services hospitaliers de faire signaler au CNR des Staphylocoques tous nouveaux cas de SCT. [22]

De par ces études et face à la recrudescence du nombre de SCT en France, on peut se demander : En quoi la sage-femme peut exercer son rôle informatif et préventif en fonction des besoins de la population féminine ?

PARTIE 2 : MATERIEL ET METHODE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE

1. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Face à la recrudescence du nombre de cas de SCT en France, en quoi la sage-femme peut exercer son rôle informatif et préventif en fonction des besoins de la population féminine ?

2. OBJECTIFS

Suite à la réalisation de l'étude les bénéfices attendus seront tout d'abord, une prise de conscience de la population féminine sur le fait que, malgré la banalité et la facilité d'utilisation de mettre un tampon hygiénique, ce geste n'est en aucun cas dénué de risques. Ensuite, une amélioration des connaissances de la population féminine sur le port du tampon hygiénique et les conséquences que peut engendrer son mésusage. Cette dernière passera par la mise en place d'une prévention efficace auprès de la population et permettra une amélioration de son état de santé.

Pour se faire, notre objectif principal est d'instaurer une prévention efficace de la part des sages-femmes auprès de la population féminine pouvant avoir un impact sur l'incidence du SCT.

Nos objectifs secondaires sont, dans un premier temps, de réaliser un état des lieux des connaissances et de l'usage qu'à la population féminine du tampon hygiénique. Puis, dans un second temps, établir une prise de conscience de la population sur le fait que le mésusage du tampon n'est pas dénué de risque.

3. HYPOTHESES EMISES

Les hypothèses réalisées avant le lancement de l'étude étaient :

1. Il existe un manque de connaissance des femmes sur le SCT
2. La population féminine sous-estime les risques que peut engendrer un tampon lorsqu'il est mal utilisé
3. Il existe une méconnaissance du personnel de santé sur les symptômes du SCT
4. Il y a une absence de prévention de la part du personnel de santé

4. TYPE D'ETUDE REALISEE

L'étude qui a été mise en place pour la réalisation du mémoire est une étude épidémiologique descriptive, qualitative et quantitative permettant de mettre en avant l'usage et les connaissances de la population féminine sur le port du tampon hygiénique. Elle s'est effectuée par remise de questionnaires semi directifs (Annexe I) à un instant t, étude transversale. Afin d'obtenir différentes tranches d'âge dans la population, l'étude était multicentrique.

5. POPULATION CIBLE

Deux critères d'inclusions ont été mis en place. L'étude devait inclure toutes les femmes et jeunes filles entre 12 et 50 ans où l'on a différencié diverses classes d'âge : 12-17 ans, 18-24 ans, 25-35 ans et 36-50 ans. Cette population féminine devait alors être réglée au moment de répondre au questionnaire.

Le critère de non inclusion était alors les jeunes filles âgées de moins de 12 ans et les femmes âgées de plus de 50 ans et/ou non réglées.

Les critères d'exclusion correspondaient aux questionnaires non exploitables ou alors les femmes refusant de faire partie de l'étude.

6. MODALITE DE RECRUTEMENT/ NOMBRE DE SUJETS

Pour la réalisation de cette étude, nous souhaitons recueillir 200 questionnaires dont 50 par tranche d'âge. La distribution des questionnaires s'est réalisée dans la ville de Metz (57) par l'intermédiaire des lycées, du centre de planification et d'éducation familiale de l'île du Saulcy, de médecins généralistes, de cabinets de sages-femmes libérales.

7. CRITERES DE JUGEMENT

✓ Instructions d'utilisation du tampon hygiénique afin de minimiser le SCT

- Lire la notice d'utilisation du tampon avant toute première utilisation
- Se laver les mains avant utilisation
- Ne pas le porter plus de huit heures
- Utiliser un tampon adapté au flux : préférer un pouvoir d'absorption minimal
- Ne porter des tampons que pendant la période de menstruations
- Portez une serviette hygiénique au moins une fois par jour pendant les règles
- Lors d'une nuit avec plus de huit heures de sommeil porter une serviette hygiénique et non un tampon

✓ Symptômes du choc toxique

- Une fièvre > 38,9°C
 - Une hypotension artérielle due au syndrome de fuite capillaire
 - Myalgie
 - Céphalée
 - Vomissement, diarrhée, douleurs abdominales → +/- signes d'une gastroentérite
 - Erythrodermie maculaire diffuse : rash cutané → Sensation coup de soleil
- } +/- syndrome grippal
- Ce dernier symptôme sera suivi sept à 14 jours après d'une desquamation intense et d'une atteinte multi-viscérale.

- Hyperémie des muqueuses : vaginale, oropharyngée, conjonctives

8. METHODOLOGIE DU RECUEIL DE DONNEES ET GESTION DES DONNEES

Afin de recueillir les données, un questionnaire papier semi directif et anonyme a été réalisé et distribué au sein de la population féminine sur une période allant du 1^{er} novembre 2017 au 31 janvier 2018. Le questionnaire comportait 19 questions. (Annexe I)

Pour analyser et exploiter les différentes réponses, les logiciels épi info version 3.5.4 ainsi que Excel 2013 ont été utilisés.

9. PERIODE DE L'ETUDE

L'étude s'est déroulée sur une période allant de mai 2017 à juin 2018 en s'effectuant sur plusieurs étapes.

- ✓ Du 1^{er} mai au 31 octobre 2017 : remise du protocole et analyse par le Comité de Protection de la Personne.
- ✓ Du 1^{er} novembre 2017 au 31 janvier 2018 : distribution et recueil des questionnaires dans les différents lieux d'étude
- ✓ Du 1^{er} février au 1^{er} avril 2018 : analyse des résultats
- ✓ Du 1^{er} juillet 2017 au 30 avril 2018 : rédaction du mémoire
- ✓ Mai-juin 2018 : remise et soutenance du mémoire

10. PROCEDURE DE MINIMISATION DES BIAIS

Les limites envisagées étaient :

- ✓ Biais de sélection : acceptation des femmes à remplir le questionnaire
- ✓ Manque de réponses au sein du questionnaire
- ✓ Acceptation des professionnels à remettre les questionnaires à leurs patientes

La procédure de minimisation des biais :

- ✓ Le questionnaire était écrit de manière compréhensible et accessible à toutes les femmes et jeunes filles.
- ✓ Le questionnaire comprenait un maximum de questions fermées et était anonyme afin de solliciter la population féminine à y répondre
- ✓ L'étude était multicentrique afin d'inclure un large échantillon de femmes (de tout âge, de diverses classes socio-professionnelles)
- ✓ Déplacement auprès des différents professionnels pour la remise des questionnaires après leur avoir explicité le but de notre étude

11. OBLIGATION REGLEMENTAIRE/ETHIQUE

Il s'agit d'une étude épidémiologique – observationnelle de catégorie 3 : Recherche non interventionnelle : information et déclaration de non opposition, libre et éclairée.

Information des tuteurs légaux et droit de refus de participation lorsque le questionnaire était rempli par une personne mineure (Annexe II)

L'étude avait obtenu l'attestation de conformité à une méthodologie de référence de la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté) le 10 juillet 2017.

Les données recueillies de manière anonyme seront détruites après l'analyse et la publication des résultats.

Les résultats seront publiés après la validation par la soutenance devant un jury d'examen.

12. BUDGET ET FINANCEMENT

- ✓ Budget concernant l'impression des questionnaires, l'information aux personnes mineures, le questionnaire oral réalisé auprès des professionnels.
- ✓ Budget concernant le carburant nécessaire à la distribution et récupération des questionnaires sur les différents lieux d'étude

13. PARTENAIRES DE L'ETUDE

- ✓ Le Promoteur : CHR Metz-Thionville
- ✓ Investigateur coordonnateur : Mme Laure Bernard Sage-Femme Enseignante à l'école de Sage-Femme de Metz
- ✓ Expert du mémoire : Mme Sabrina Dacquay Sage-Femme Hospitalière et Hygiéniste au CHR Metz-Thionville
- ✓ Chef de projet : Elodie Trognon, Etudiante Sage-Femme
- ✓ Personne ressource : Docteur Gérard Lina Chef de Service du Centre Hospitalier Lyon-Sud - Laboratoire de Bactériologie et des Mycobactéries

PARTIE 3 : RESULTATS

Au total, **213** sujets ont répondu à l'étude dont :

- ✓ 42 dans la tranche d'âge 12-17 ans
- ✓ 93 dans la tranche d'âge 18-24 ans
- ✓ 45 dans la tranche d'âge 25-35 ans
- ✓ 33 dans la tranche d'âge 36-50 ans

Ainsi, nos résultats ont été classés en plusieurs catégories. Tout d'abord, les informations générales sur la population étudiée. Dans un second temps, l'usage et les connaissances qu'ont les femmes du tampon hygiénique. Pour finir, les connaissances que ces dernières ont du SCT.

1. INFORMATIONS GENERALES

Question 1 : Quel est votre âge ?

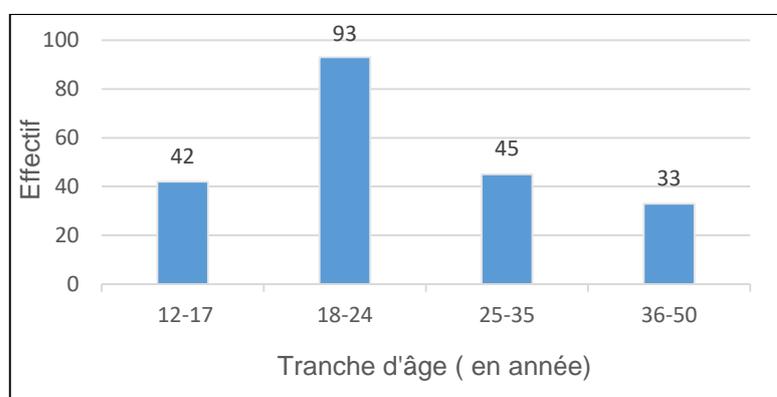


Figure 1 : Effectifs par tranche d'âge de la population étudiée (n=213).
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 2 : Avez-vous accès à un suivi gynécologique de prévention ?

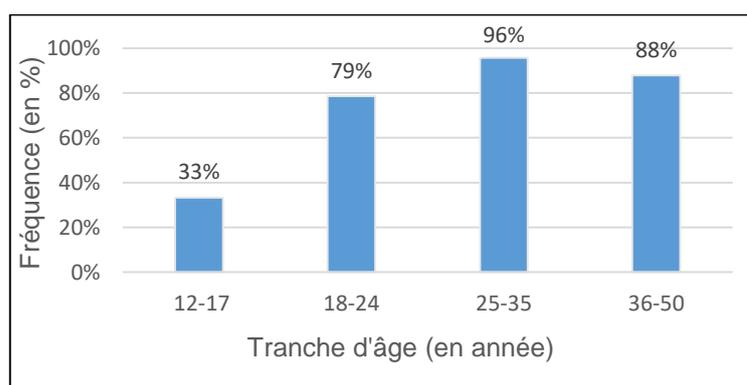


Figure 2 : Accès au suivi gynécologique de prévention par tranche d'âge (n=213)
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 3 : Si oui, de quel professionnel s'agit-il ?

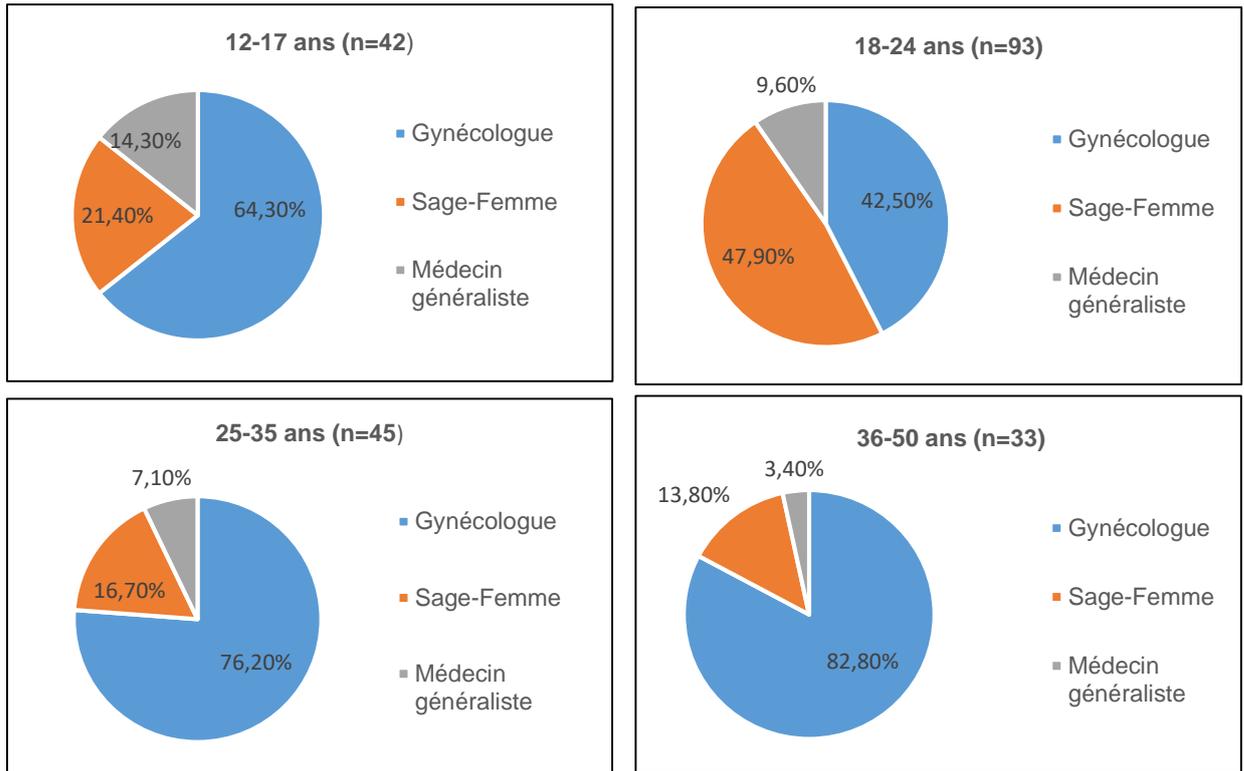


Figure 3 : Professionnels de santé assurant le suivi gynécologique de prévention par tranche d'âge. Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 4 : A quel âge avez-vous eu vos premières règles ?

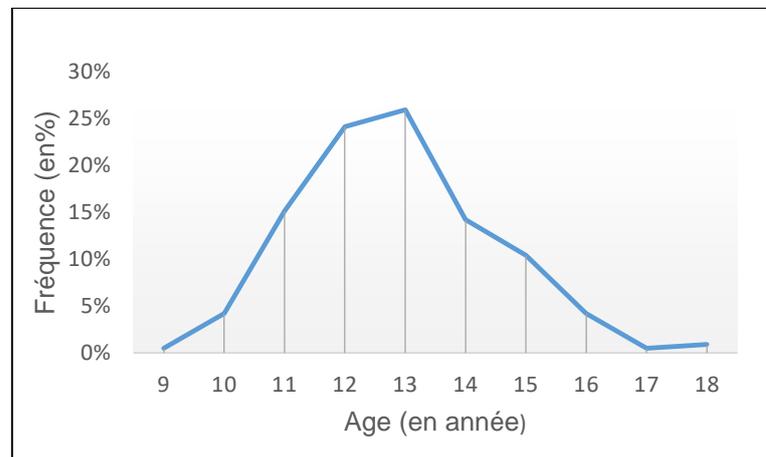
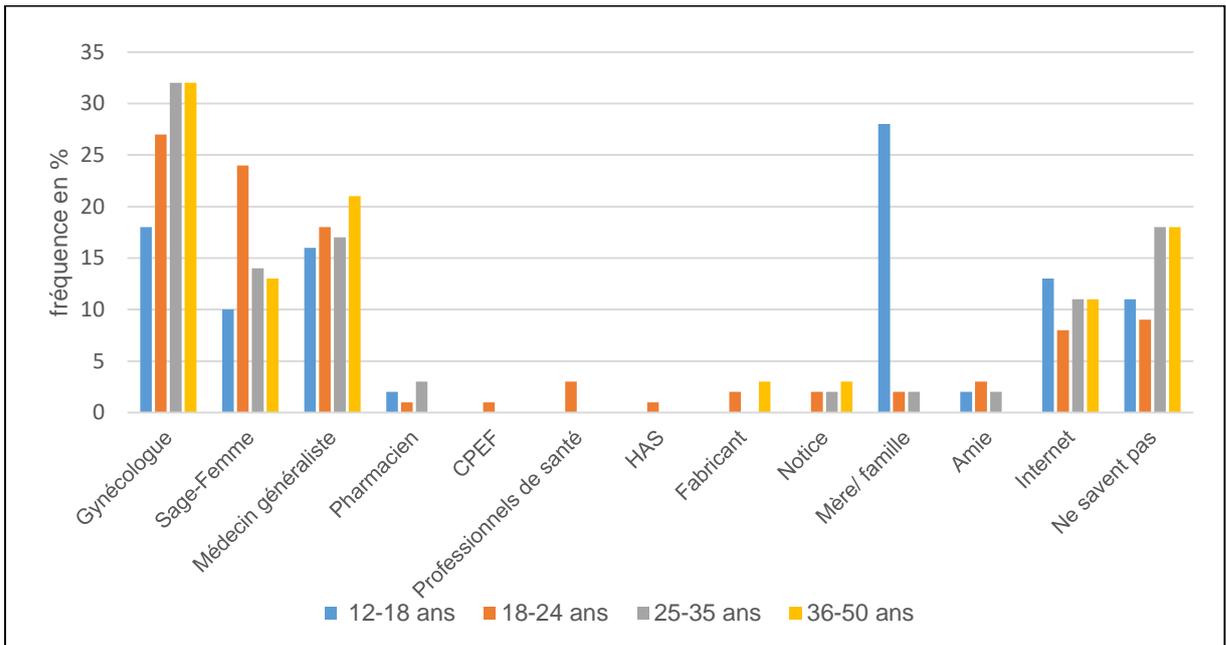


Figure 4 : Age moyen des premières règles dans la population étudiée (n=213) Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 20 : Si vous aviez des interrogations sur les tampons hygiéniques, à qui vous adresseriez-vous ?

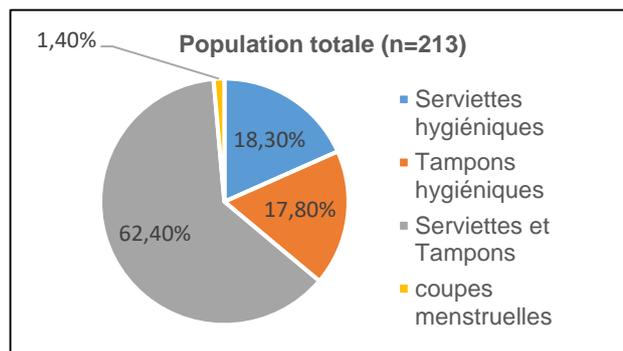


Plusieurs réponses possibles, CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale, HAS : Haute Autorité de Santé

Figure 5 : Professionnels sollicités et moyens d'information en fonction de la tranche d'âge.
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

2. USAGE ET CONNAISSANCES DES FEMMES SUR L'USAGE DU TAMPON HYGIENIQUE

Question 6 : Pendant vos règles, vous utilisez ?



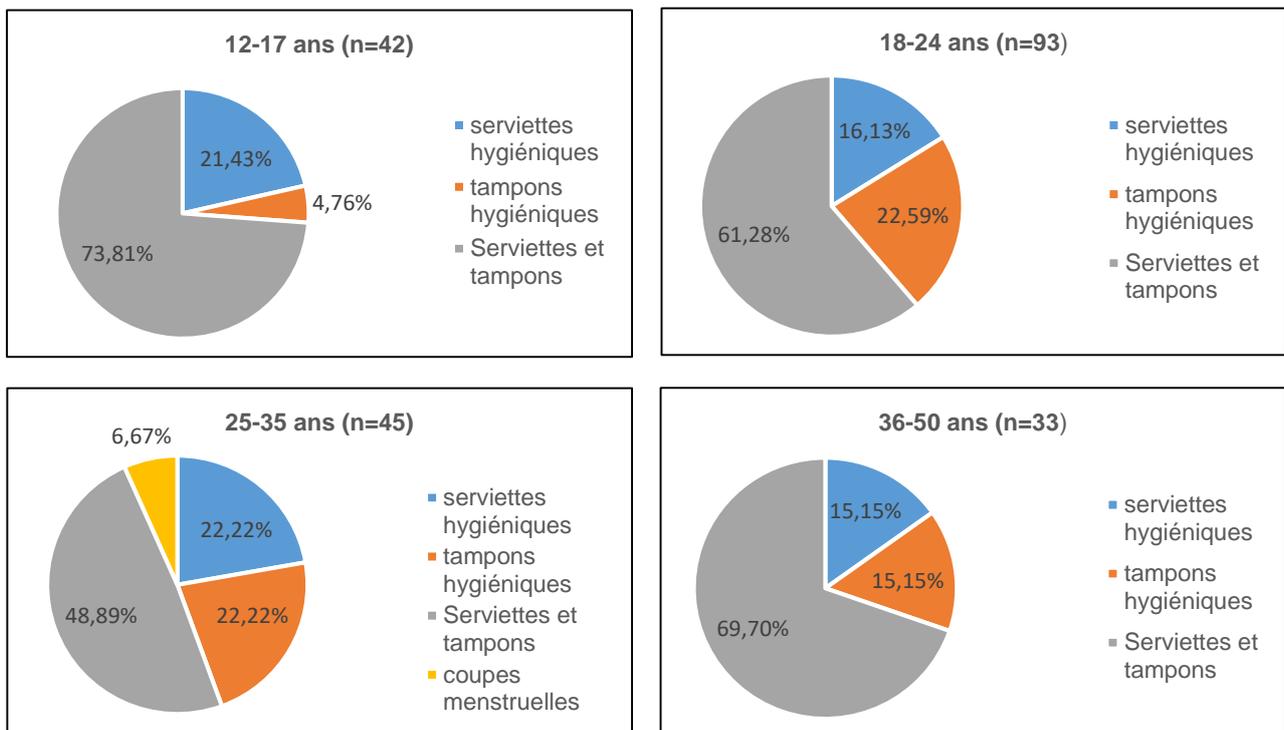


Figure 6 : Moyens de protections menstruels utilisés pendant les règles
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

- ✓ Dans la population étudiée (n=213), **60% (n=127) des femmes affirmaient avoir lu la notice** des tampons hygiénique.
- ✓ Parmi les femmes qui portaient des tampons hygiéniques (n=171),
 - **95% (n=163) affirmaient qu'elles ne les portaient que pendant leurs règles.**
 - **38% (n=64) affirmaient qu'elles en portaient la nuit si celle-ci durait plus de huit heures.**
 - **18% (n=30) affirmaient que le choix du tampon se faisait en fonction de leur taille, poids et morphologie.**
 - **96% (n=164) savaient qu'il existait différents types de tampons adaptés à leur flux sanguin.**
 - **82% (n=141) pensaient qu'il est indispensable de se laver les mains avant l'utilisation du tampon**
 - **97% (n=165) pensaient qu'il est indispensable de se laver les mains après son utilisation.**

Question 9 : Au maximum, combien de temps portez-vous votre tampon ?

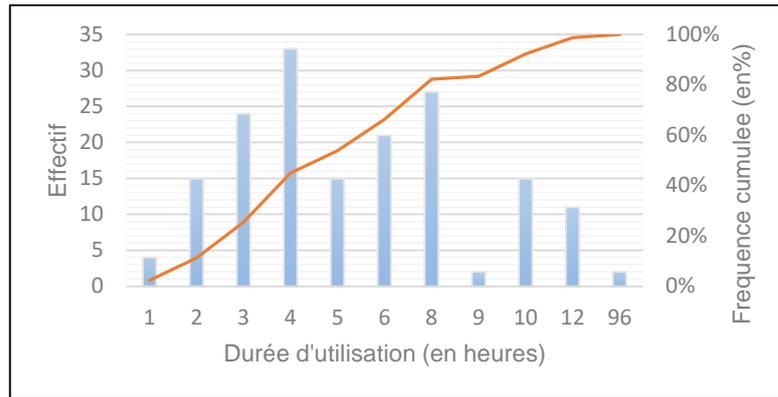
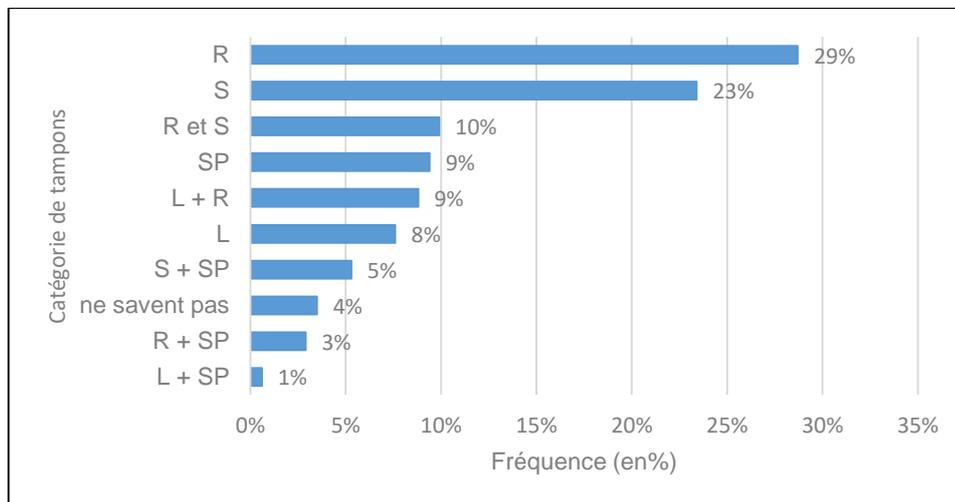


Figure 7 : Durée maximale d'utilisation des tampons chez les femmes qui en portent (n=171)
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 13 : Quelles(s) catégorie(s) de tampons utilisez-vous pendant vos règles ?



L : Léger, R:Régulier, S:Super, SP: Super Plus

Figure 8 : Catégories de tampons utilisés dans la population portant des tampons (n=171)
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

- ✓ Dans la population étudiée (n=213), **85% (n=182)** des femmes affirmaient qu'il existait un **risque à porter un tampon**

Question 16 : Selon vous, existe-t-il un risque à porter un tampon ? Si oui, le(s)quel(s) ?

Tableau I : Liste des risques à porter un tampon hygiénique parmi les femmes qui affirment qu'il y a un risque à en porter.

Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

	Nombre de réponses	Fréquence (en %)
SCT	80	37
Infection	89	41
Cancer	2	1
Allergie	6	3
Mycose	2	1
Infection urinaire	2	1
Irritation/ sécheresse	8	4
Gène/ oubli/ reste bloqué	11	5
Composition	8	4
Ne savent pas	11	5

Plusieurs réponses possibles

3. CONNAISSANCES DES FEMMES SUR LE SCT

Question 17 : Avez-vous déjà entendu parler du SCT ?

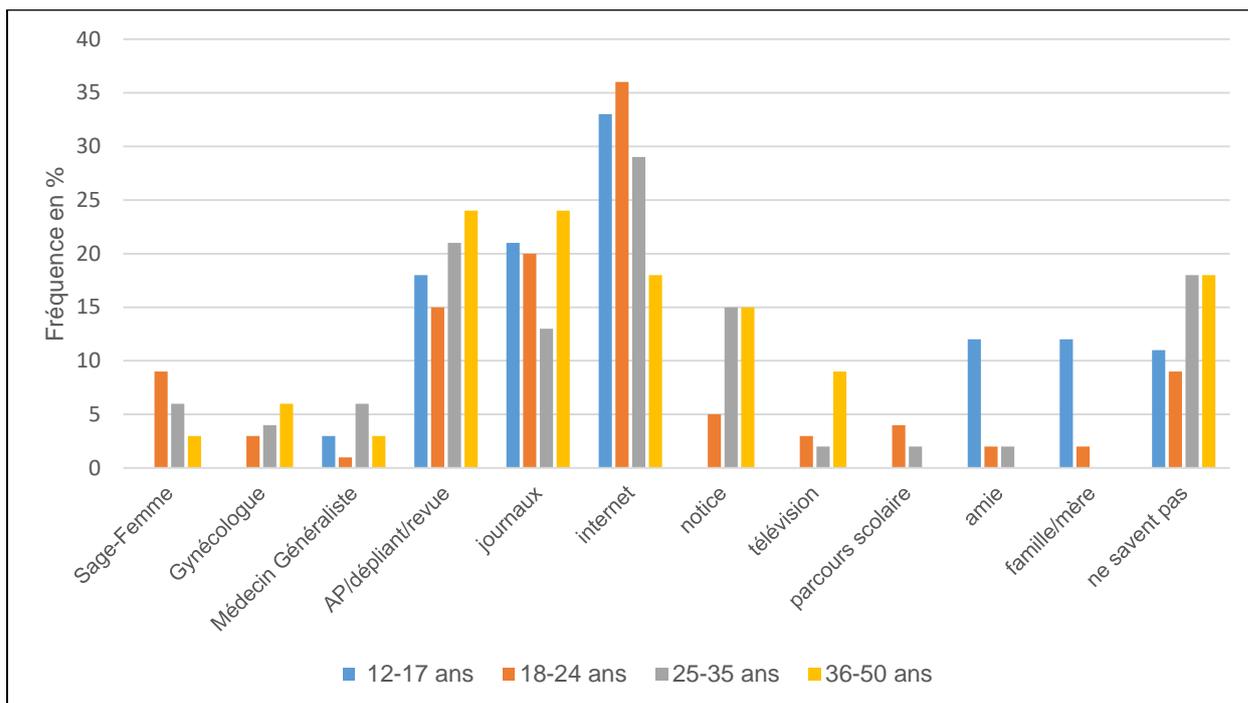
Tableau II : Femmes ayant entendu parler du SCT par tranche d'âge (n=213)

Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

	Pourcentage (en %)
12-17 ans	45
18-24 ans	87
25-35 ans	71
36-50 ans	70
Population générale	73

- ✓ Dans la population étudiée (n=213), parmi les 127 femmes qui avaient lu la notice, **16,50% (n=21)** disaient avoir **entendu parler du SCT dans celle-ci.**

Question 18 : Si vous avez entendu parler du SCT, par qui ou comment cela s'est fait ?



Plusieurs réponses possibles, AP : Affiche Publicitaire
 Figure 9: Moyens par lesquels la population a entendu parler du SCT en fonction de la tranche d'âge
 Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

Question 19 : Si vous avez déjà entendu parler du SCT, en connaissez-vous les symptômes ?

Tableau III : Liste des symptômes du SCT selon les femmes qui ont entendu parler du SCT (n=65)
Etude sur le SCT à Metz (57) en 2017-2018

	Effectif	Fréquence (en %)
Manifestation cardio-vasculaires		
Hypertension artérielle	2	2
Hypotension artérielle	4	3
Bradycardie	1	1
Tachycardie	2	2
Manifestations neurologiques		
Tremblements	1	1
Asthénie	10	8
Malaise	5	4
Manifestations digestives		
Douleurs abdominales	20	17
Diarrhées	2	2
Vomissements	7	6
Problème gastrique	1	1
Manifestations gynécologiques		
Saignements	1	1
Leucorrhées malodorantes	5	4
Manifestations dermatologiques		
Muqueuses rouges	1	1
Plaques rouges	4	3
Marbrures	1	1
Manifestations autres		
Fièvre	42	35
Amputation	2	2
Amaigrissement	1	1
Septicémie	3	2
Grippe	5	4
Maux de tête	1	1

Plusieurs réponses possibles

- ✓ Parmi les femmes qui ont entendu parler du SCT (n=155), **58% (n=90)** affirmaient **ne pas connaître les symptômes du SCT.**

PARTIE 4 : DISCUSSION

Dans cette partie, nous avons analysé les résultats en trois parties où, dans chacune d'entre elles, un point sur la prévention qui devrait et pourrait être mise en place sera abordée.

Nous verrons dans un premier temps les limites qu'a comportées cette étude puis, dans un second temps, des généralités sur la population étudiée. Ensuite, l'usage et les connaissances du tampon hygiénique de la population. Pour finir, nous analyserons les connaissances sur le SCT chez les femmes interrogées.

1. LIMITES DE L'ETUDE

Tout d'abord, lors de la distribution des questionnaires pour la tranche d'âge 12-17 ans, nous n'avons pu recueillir les réponses aux questions seulement dans les lycées. En effet, les demandes de diffusion du questionnaire auprès des collèges ont été refusées par les établissements nous rendant impossible de le diffuser auprès de cette population.

Ensuite, certains questionnaires remplis ne comportaient aucune réponse à la question concernant l'âge de la personne. De ce fait, nous étant impossible de les classer, nous avons dû les supprimer.

Enfin, l'analyse de la question 13 concernant le lavage des mains n'a pas pu être complète. En effet, pour une meilleure analyse, une question supplémentaire aurait pu être rajoutée concernant l'utilisation ou non de tampon avec ou sans applicateur.

2. GENERALITES SUR LA POPULATION ETUDIEE

Lors de cette étude, nous avons recueilli 213 questionnaires au lieu de 200 souhaités avant la mise en œuvre de l'étude.

L'âge moyen des premières règles dans la population d'étude est de 12-13 ans. (Figure 4) D'après l'INSERM, l'âge moyen des premières règles en France est de 12,8 ans. Cela montre ainsi que les résultats retrouvés dans notre étude sont bien en accord avec les chiffres nationaux.[28]

En ce qui concerne le suivi gynécologique de prévention :

- ✓ 12-17 ans, 33% ont un suivi gynécologique et dans la majorité des cas par un gynécologue (64,30%)
- ✓ 18-24 ans, 79% ont un suivi gynécologique et dans 47,90% des cas par une sage-femme
- ✓ 25-35 ans, 96% ont un suivi gynécologique et dans 76,20% des cas, par un gynécologue

- ✓ 36-50 ans, 88% ont un suivi gynécologique et dans 82,80% des cas par un gynécologue. (figures 2 et 3)

Ainsi, nous constatons que le suivi gynécologique des femmes est essentiellement réalisé à partir de 18 ans et dans la majorité des cas par une sage-femme ou un gynécologue. Le médecin généraliste est quant à lui moins sollicités pour réaliser les suivis gynécologiques.

Ainsi, ces trois professionnels tiennent donc une grande place au sein de la prévention gynécologique et seraient ainsi des acteurs privilégiés pour aborder le sujet du SCT chez les femmes.

3. USAGE ET CONNAISSANCES DU TAMPON HYGIENIQUE DANS LA POPULATION ETUDIEE

3.1 MODES DE PROTECTIONS HYGIENIQUES CHOISIS

Grâce au questionnaire qui a été diffusé, nous avons pu mettre en évidence les modes de protections hygiéniques qu'utilisent les femmes pendant leurs périodes de menstruation et l'usage qu'elles en font. Les résultats obtenus ont ainsi pu être comparés aux critères de jugement précédemment énumérés.

Ainsi, dans la majorité des cas (62,40%), les femmes utilisent serviettes et tampons durant leurs règles et 17,80% n'utilisent que des tampons.

Ces résultats peuvent ainsi mettre en avant qu'une prévention sur le port du tampon hygiénique serait pertinente puisque 80,2% des femmes les utilise. Par ailleurs, pour éviter le SCT, il est recommandé, dans les notices des tampons, de porter une serviette hygiénique au moins une fois par jour pendant les règles. Or, 17,80% des femmes de cette étude ne le font pas puisqu'elles ne portent que des tampons. Enfin, parmi les femmes qui disent porter serviettes ET tampons on ne peut pas savoir comment et à quelle fréquence elles alternent ces deux protections hygiéniques. (Figure 6)

3.2 CHOIX DU TYPE DE TAMPON

Parmi les femmes qui portent des tampons hygiéniques (n=171), 18% affirment que le choix du tampon se fait en fonction de leur taille, poids et morphologie et 96% savent qu'il existe différents types de tampons adaptés à leur flux sanguin.

Le choix d'un tampon ne se fait que selon deux critères : Dans un premier temps, la femme choisira si elle préfère la présence ou non d'un applicateur. Par ailleurs, plusieurs catégories de tampons vont exister en fonction de leur pouvoir d'absorption. Il faudra alors prendre celui qui est adapté au flux sanguin menstruel de la personne. On trouvera les degrés d'absorption suivants :

- ✓ Léger : pour les flux très légers à légers. Absorption moins de six grammes

- ✓ Régulier : pour les flux légers à moyens. Absorption de six à neuf grammes
- ✓ Super : pour les flux moyens à abondants. Absorption de neuf à 12 grammes
- ✓ Super plus : pour les flux très abondants. Absorption de 12 à 15 grammes (Annexe IV)

Ainsi, dans notre étude, le choix du tampon ne se fera ni en fonction de la taille, poids et morphologie de la femme comme certaines personnes pourraient le penser.

3.3 CATEGORIES DE TAMPONS UTILISES

D'après la figure 8, on constate que 23% des femmes n'utilisent que des « supers », 9% n'utilisent que des « supers plus », 5% utilisent des « supers + supers plus ».

Or, les notices recommandent d'utiliser un tampon adapté au flux et de préférer un pouvoir d'absorption minimal. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, le risque de contracter un SCT est plus élevé avec des tampons très absorbants car les femmes ont tendance à le garder plus longtemps. D'autre part, le flux sanguin n'étant pas à l'identique pendant toute la période menstruelle, il sera donc judicieux d'utiliser des tampons au pouvoir d'absorption différent.

Ainsi, dans cette étude, 37% des femmes font un mauvais usage du tampon en ce qui concerne le choix de l'absorption. D'autre part, 4% de la population étudiée qui porte des tampons ne savent pas quelle catégorie de tampons elles utilisent.

3.4 DUREE D'UTILISATION DU TAMPON

Dans cette étude, parmi les femmes qui portent des tampons hygiéniques (n=171), 95% affirment qu'elles ne les portent que pendant leurs règles. Ainsi, il reste donc 5% de ces femmes qui les utilisent en dehors de leurs menstruations, ce qui n'est pas recommandé dans les notices. En effet, il est recommandé de ne les utiliser que pendant la période menstruelle. Il ne faut en aucun cas les utiliser en prévention, en attendant les règles ou pour absorber d'autres types de pertes.

Selon la figure 7, 18% des femmes utilisent les tampons plus de huit heures et 38% affirment qu'elles en portent la nuit si celle-ci dure plus de huit heures. On peut aussi constater que deux femmes les portent pendant quatre jours. Ce dernier chiffre peut nous laisser perplexe. En effet, soit ces deux femmes ont mal interprété la question (elles seraient donc les seules parmi les 171 femmes qui ont répondu à la question) ou soit elles portent réellement leurs tampons pendant quatre jours.

Les deux chiffres cités précédemment (18% et 38%) mettent en valeur deux points.

Tout d'abord, certaines femmes se contredisent car nous devrions retrouver les mêmes chiffres entre ces deux questions. Les femmes n'ont donc pas conscience que le risque concernant le temps d'utilisation d'un tampon hygiénique est le même que ce soit le jour ou la nuit. D'autre part, on peut lire dans toutes les notices de tampons de marques différentes, qu'il ne faut pas

dépasser huit heures de port de cette protection. Donc, toutes les femmes ne suivent pas ces recommandations.

Nous noterons cependant que, le 4 juillet 2017, le CNR du Staphylocoque des Hospices Civils de Lyon a publié un article, suite à ses recherches [25], permettant d'affirmer qu'il serait préférable de ne pas utiliser les tampons hygiéniques pendant plus de six heures et la nuit. [26] En effet, comme le rappelle le Pr. Gérard Lina, « *le staphylocoque doré n'a pas besoin de beaucoup de sang pour se multiplier et produire sa toxine, mais il a besoin de temps* ». [8] Cette dernière recommandation étant apparue en aval de la remise de notre protocole au CPP, il nous était donc impossible de modifier notre questionnaire et nos critères de jugement en mettant en avant qu'il ne fallait pas dépasser plus de six heures (et non huit heures) le port du tampon.

Ainsi, nous pourrions penser qu'il serait judicieux que les fabricants revoient leurs notices d'utilisation des tampons en se basant sur les recommandations du Centre.

3.5 TAMPON ET HYGIENE DES MAINS

Parmi les femmes qui portent des tampons hygiéniques dans cette étude (n=171), 82% pensent qu'il est indispensable de se laver les mains avant l'utilisation du tampon et 97% pensent qu'il est indispensable de se laver les mains après son utilisation.

Or, selon les recommandations [20], il est indispensable de se laver les mains avant d'introduire un tampon pour limiter, notamment, le portage de *Staphylocoque aureus* et ainsi prévenir le risque de SCT.

3.6 TAMPON ET RISQUES

Dans la population étudiée (n=213), 85% des femmes affirment qu'il existe un risque à porter un tampon. Selon le tableau I, parmi les femmes qui affirment qu'il y a un risque à porter un tampon, 41% pensent que des infections sont probables et 37% relèvent le risque de contracter un SCT.

Ainsi, la majorité des femmes ont conscience que le simple geste de mettre un tampon, qui pourrait paraître anodin, ne reste pas dénué de risques.

Toutefois, par les réponses comptabilisées, nous nous rendons compte que la population ne semble pas être au courant des vrais risques qui peuvent être encourus par cette utilisation. En effet, 5% ne savent pas quels risques peuvent être engendrés, 1% affirme que peut survenir des infections urinaires et 4% abordent le sujet de la composition du tampon sans savoir quel réel impact cela peut avoir sur la santé.

En analysant les résultats, nous pouvons remarquer qu'il n'y a pas de réelles sources fiables d'informations sur ce sujet. En effet, peu d'études ont été réalisées et ce sujet reste encore peu

exploité. Grâce à la couverture médiatique mise en place autour du SCT en 2016, ce sujet est depuis, un peu plus étudié. Il en est de même pour la composition des tampons qui commence à alerter la population. Toutefois, en ce qui concerne ce dernier risque, on ne sait toujours pas de quoi est réellement fait un tampon. En effet, aucune réglementation n'oblige les fabricants à dévoiler ce que contiennent leurs produits car les tampons ne possèdent pas de statut comme pourrait en avoir un cosmétique par exemple. [29]

4. CONNAISSANCE DU SCT DANS LA POPULATION ETUDIEE

4.1 INFORMATION DE LA POPULATION SUR LE SCT

D'après le tableau II, 73% de la population étudiée a déjà entendu parler du SCT. Nous relèverons que la tranche d'âge la plus informée correspond aux 18-24 ans avec 87% qui ont répondu positivement et la tranche d'âge la moins informée correspond aux 12-17 ans avec 45%.

Or, nous avons vu précédemment que certains cas de SCT se sont déclarés dès l'âge de 12 ans. D'autre part, d'après la figure 6, dans la tranche d'âge 12-17 ans, 73,81% déclarent porter serviettes ET tampons, et 4,76% déclarent porter seulement des tampons. Ainsi, il serait nécessaire d'effectuer une prévention dès l'âge de 12-13 ans puisque :

- ✓ Cela correspond à l'âge moyen des premières règles,
- ✓ que ce sont des jeunes filles qui portent déjà des tampons
- ✓ que des cas de SCT se sont déclarés à cet âge.

Ainsi, parmi les femmes qui portent des tampons, toutes ne sont pas informées qu'il existe un risque de contracter un SCT.

D'après la figure 9, nous constatons que les femmes ont entendu parler du SCT différemment selon la tranche d'âge à laquelle elles appartiennent.

En effet, les 12-17 ans ont été davantage informés par internet dans 33% des cas. La famille et les amies occupent une part importante puisqu'elles représentent 24%. Du point de vue professionnels de santé, les médecins généralistes ont été représentés au nombre de 3% seulement.

Les 18-24 ans ainsi que les 25-35 ans ont été informés en majorité par internet avec des chiffres respectifs de 36% et 29%.

Pour finir, les 36-50 ans ont reçu l'information pour 24% dans les journaux et 24% dans les affiches publicitaires, dépliants ou revues.

Toutefois, en globalité, la population a été informée grâce aux médias et non par les professionnels de santé.

Par ces chiffres, nous pourrions nous demander si les professionnels de santé sont réellement bien informés et aptes à fournir une prévention efficace.

4.2 LA CLINIQUE DU SCT SELON LA POPULATION

Parmi les femmes qui ont entendu parler du SCT (n=155), plus de la moitié (58%) affirment ne pas connaître les symptômes du SCT. Parmi celles qui pensent les connaître, les symptômes qui reviennent le plus fréquemment sont la fièvre, les douleurs abdominales et une asthénie. Ainsi, même si les femmes ont entendu parler du SCT, cela reste vague dans leur esprit puisque la majorité n'en connaît pas les symptômes ou alors très peu. Elles ne seraient donc probablement pas en capacité de faire le lien entre le tampon et le SCT si cela leur arrivait. En effet, il serait judicieux de faire une prévention auprès de la population en énumérant les symptômes de façon compréhensible et de manière à ce qu'ils soient faciles à retenir. Ainsi, nous pourrions simplifier la liste des symptômes énumérés par le Centers for Disease Control and Prevention par :

- ✓ Une fièvre > 38,9°C
 - ✓ Une hypotension artérielle
 - ✓ Des douleurs musculaires
 - ✓ Des céphalées
 - ✓ Vomissements, diarrhées, maux de ventre
 - ✓ Rash cutané
 - ✓ Muqueuses rouges : vaginale, oropharyngée, conjonctives
 - ✓ Troubles de la conscience
- } +/- syndrome grippal
- +/- signes d'une gastroentérite
- Sensation coup de soleil

5. LA NOTICE DES TAMPONS

L'étude a pu mettre en évidence que, dans la population étudiée (n=213), 60% des femmes affirment avoir lu la notice des tampons hygiéniques. Cependant, nous avons pu constater que les femmes n'en faisaient pas forcément bon usage. La notice serait-elle alors assez lisible et compréhensible par toutes ?

Prenons en exemple celle d'une marque de tampons connue (Annexe IV), les indications sont inscrites en 11 langues différentes et l'écriture est très petite ce qui peut décourager l'utilisatrice et ainsi l'inciter à ne pas la lire.

D'autre part, parmi ces femmes ayant lu la notice, 16,50% disent avoir été informées du SCT dans celle-ci. Ce qui reste un pourcentage très faible.

En effet, dans les notices de tampons hygiéniques de toutes les marques, une place est réservée pour aborder le SCT. Or, d'après les chiffres que l'étude a relevés on peut dire que cela n'est pas assez mis en évidence puisqu'une minorité de femmes s'en souvient.

Il serait donc intéressant de mettre au point une manière plus efficace d'informer la population féminine, ce qui pourrait avoir un impact sur leur façon d'utiliser le tampon. Par exemple, il pourrait être mis en place une carte (en format carte bancaire) regroupant,

- ✓ Sur le recto, les principales recommandations sur l'usage du tampon :
 - Lire la notice d'utilisation du tampon avant toute première utilisation
 - Se laver les mains avant utilisation
 - Ne pas le porter plus de six heures
 - Utiliser un tampon adapté au flux : préférer un pouvoir d'absorption minimal
 - Ne porter des tampons que pendant les règles
 - Portez une serviette hygiénique au moins une fois par jour pendant les règles
 - Lors d'une nuit avec plus de six heures de sommeil porter une serviette hygiénique et non un tampon
- ✓ Sur le verso, les principaux symptômes du SCT, cités précédemment.

Celle-ci pourrait alors prendre place sur les bureaux des professionnels de santé, à disposition des patientes, et ainsi les inciter à leur en parler en cas d'interrogations sur ce sujet

6. MOYENS PAR LESQUELS LA POPULATION S'INFORMERAIT SUR LE TAMPON

Comme le montre la figure 9, les moyens par lesquels les femmes se renseigneraient sur les tampons hygiéniques varient selon la tranche d'âge. Concernant les 12-17 ans, le premier moyen serait par l'intermédiaire de la mère (28%). Pour les 18-50 ans, cela se ferait par l'intermédiaire des professionnels de santé dans la majorité des cas (sage-femme, gynécologue, médecin généraliste). Toutefois, une partie de la population ne saurait pas où se renseigner. Cela représente entre 9% et 18% par tranche d'âge, ce qui reste non négligeable.

Pour pallier à cela, il serait intéressant pour les professionnels de santé d'inciter les femmes à s'informer auprès d'eux.

7. SAGE-FEMME ET SCT

D'après la figure 9, nous avons pu constater que la prévention réalisée par les sages-femmes en ce qui concerne le SCT est faible. Elle représente moins de 10% selon les femmes ayant participées à l'étude.

D'autre part, 10% des 12-17 ans, 24% des 18 – 24 ans, 14% des 25-35 ans et 13% des 36-50 ans se renseigneraient auprès des sages-femmes si elles avaient des questions concernant les tampons.

Cela reste une part encore trop peu importante quand nous savons que la sage-femme est un acteur majeur dans le domaine de la prévention et de l'éducation à la santé. . En effet, d'après l'Article R.4127-318 du code de la santé publique : « *La sage-femme est autorisée à pratiquer l'ensemble des actes cliniques et techniques nécessaires au suivi et à la surveillance des situations non pathologiques et au dépistage de pathologie, concernant les femmes à l'occasion du suivi gynécologique de prévention et de la réalisation de consultations de contraception* ». [2]

La sage-femme réalise des interventions auprès des femmes et cela dès leur puberté de par les séances informations et préventions dès le collège. Cela pourrait être un moyen pour aborder le sujet auprès des jeunes filles et ainsi les inciter à se rendre auprès d'elle en cas d'interrogations sur les tampons et le SCT. Par ailleurs, l'infirmière scolaire peut aussi jouer un rôle au sein de cette prévention. En effet, parmi ses missions, l'infirmière doit être capable de « *promouvoir la réussite des élèves et des étudiants, elle concourt à cet objectif par la promotion de la santé des jeunes et participe plus largement à la politique du pays en matière de prévention et d'éducation à la santé* ». [30] Ainsi, il pourrait être envisageable de leur fournir des flyers regroupant des informations sur l'usage du tampon et le SCT afin qu'elles puissent les distribuer aux jeunes filles venant les consulter. Dans cette suggestion, il sera nécessaire que les infirmières puissent bénéficier d'une formation supplémentaire afin qu'elles aient les informations pertinentes à fournir aux collégiennes et lycéennes. Cela pourrait être fait par l'intermédiaire d'une sage-femme.

Lors des consultations de suivi gynécologique de prévention, les sages-femmes pourraient éventuellement afficher un poster dans leur salle d'attente ou y déposer des flyers abordant le sujet du SCT et ses principaux symptômes. La patiente saurait ainsi qu'elle peut s'adresser à une sage-femme pour parler de ce sujet.

Toutefois, les sages-femmes sont-elles réellement formées sur le SCT et sa clinique ? En effet, durant leurs années d'études à l'école de Sage-Femme, ce thème n'est jamais abordé dans les programmes. Ainsi, il serait peut-être judicieux d'aborder ce sujet sérieusement lors de leur cursus universitaire.

En ce qui concerne les sages-femmes pratiquant déjà leur activité professionnelle, une sensibilisation sur ce sujet pourrait être mise en place au cours d'une des formations continues. En matière de prévention, il pourrait être envisageable de mettre au point un prélèvement vaginal de prévention afin de détecter en amont la présence de *Staphylococcus aureus* chez les

femmes. Cependant, un tel dépistage présenterait un coût très élevé pour l'Etat si cela devait être fait chez toutes les femmes. D'autre part, le prélèvement réalisé chez une femme peut se révéler être négatif alors que quelque mois ou années plus tard la femme peut devenir porteuse de la souche bactérienne. Ce dépistage ne semble pas être pertinent.

CONCLUSION

Le syndrome de choc toxique lié au port du tampon hygiénique a fait l'objet d'une forte couverture médiatique ces dernières années. Tout a commencé en 2012, lorsqu'un jeune mannequin a dû se faire amputer d'une jambe, suite à un SCT pris en charge trop tardivement. Puis, en 2015, la mise en place de pétitions a eu lieu afin que la composition des tampons périodiques soit enfin dévoiler au grand public. Enfin, c'est en octobre 2016 que, le professeur Gérard LINA, lancera une grande collecte de tampons usagés afin de mieux comprendre les raisons de l'apparition de ce SCT en période menstruelle et pourquoi une forte recrudescence est observée ces dernières années. Il en conclura donc que, le mésusage du tampon hygiénique par les femmes, en est la principale étiologie.

L'étude que nous avons pu mener a mis en évidence que la plupart des femmes interrogées, ne suivent pas les recommandations des notices des tampons hygiéniques et toutes ne la lisent pas du tout (seulement 60% des femmes). D'autre part, 73% (n=155) de la population étudiée affirment avoir entendu parler du SCT, ce qui illustre bien la forte couverture médiatique qu'il y a eu sur ce sujet. Cependant, 58% des femmes affirment ne pas en connaître les symptômes. Ainsi, le rôle préventif et informatif des sages-femmes sera donc essentiel auprès de la population féminine. Cela pourra avoir lieu

- ✓ lors de la réalisation des séances de prévention et d'information dès la puberté,
- ✓ lors des consultations gynécologiques de prévention,
- ✓ en mettant en place différentes méthodes d'information (flyers, affiches, cartes)
- ✓ en informant les autres professionnels de santé, et notamment, les infirmières scolaires

Toutefois, au moment de la distribution des questionnaires, nous avons pu interroger oralement les différents professionnels de santé (sages-femmes et médecins généralistes) (Annexe III) et nous avons constaté que, certains n'étaient pas au courant qu'il existe un SCT lié au port du tampon. Une grande majorité des professionnels ne se doutait pas que, la principale étiologie, était le mésusage du tampon par les femmes. Peu d'entre-eux ont donc fait de la prévention sur ce sujet.

Il pourrait être intéressant d'investiguer une nouvelle étude, non pas sur le versant de la population féminine comme réalisé lors de cette étude, mais du côté des professionnels de santé. Nous pourrions ainsi mettre en évidence leurs connaissances sur ce syndrome, la prévention qu'ils réalisent mais aussi leurs souhaits en matière d'information sur ce sujet. Ainsi, nous pourrions proposer avec l'aide des professionnels, des solutions pour que la prévention du SCT soit la plus pertinente et la plus efficace possible.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Ledig A, Linet T. Mon guide gynéco. Pocket.2016
- [2] Art. R.4127-318. Conseil de l'ordre des sages-femmes. Code de déontologie
- [3] Caillard C. TAMPAX, l'histoire d'une révolution. Envie de plus 2017 Sept ;(43) :12-3.
- [4] Floret D. Aspects cliniques des syndromes toxiques streptococciques et staphylococciques. Editions scientifiques et médicales. Elsevier 2001 ; 8(4):760-70
- [5] Tristan A. Situation nationale des chocs toxiques staphylococciques menstruels [en ligne].(consulté le 31/07/2017). Disponible sur : www.invs.santepubliquefrance.fr
- [6] Tampon, notre ennemi intime. Documentaire diffusé le 25/04/2017 sur France 5 .
- [7] Levine Willis J. Current Issues in Women's Health: An FDA Consumer Special Report.Diane Books Publishing Company. Jul 1993.
- [8] Choc toxique : la composition des tampons dédouanée.[en ligne]. (consulté le 30/08/2017). Disponible sur : <http://sante.lefigaro.fr/article/choc-toxique-pas-de-tampons-plus-a-risques-que-d-autres>
- [9] Tampons hygiéniques : Oriane, 30 ans, miraculée du choc toxique.[en ligne].(consulté le 21/02/2017).Disponible sur : <http://www.leparisien.fr/societe/la-miraculee-du-choc-toxique-25-01-2017-6614226.php>
- [10] Syndrome du choc toxique lié aux règles: comment l'éviter?.[en ligne].(consulté le 04/04/2018). Disponible sur : <http://sante.lefigaro.fr/article/tampons-coupees-menstruelles-comment-eviter-les-chocs-toxiques/>
- [11] Descloux E, Perpoint T, Ferry T, et al. One in five mortality in non-menstrual toxic shock syndrome versus no mortality in menstrual cases in a balanced French series of 55 cases. Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2008) ;27(1).37-43
- [12] Les tampons hygiéniques sont-ils dangereux pour la santé ?.[en ligne].(consulté le 20/08/2017).Disponible sur : http://www.lemonde.fr/sante/article/2017/04/26/les-tampons-hygieniques-sont-ils-dangereux-pour-la-sante_5118180_1651302.html
- [13] Écologie bactérienne vaginale : nature, exploration et prise en charge des déséquilibres. Collège national des gynécologues et obstétriciens français,[en ligne].(Consulté le 21/08/17). Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2006_GO_005_quentin.pdf
- [14] La flore bactérienne vaginale et le pH du vagin Score de Nugent.[en ligne].(consulté le 21/08/17).Disponible sur : https://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/hygiene/flore_vaginale/flore_vaginale_pH.html
- [15] Impact du microbiote vaginal sur le développement du choc toxique staphylococcique menstruel.[en ligne].(consulté le 01/09/17).Disponible sur : <http://cnr-staphylocoques.univ-lyon1.fr/>

- [16] Le mot du jour : le Syndrome du choc toxique.[en ligne].(consulté le 21/08/2017).
Disponible sur : <http://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/data/855/reader/reader.html#!preferred/1/package/855/pub/856/page/7>
- [17] Syndrome du choc toxique : on vous dit tout !.[en ligne].(consulté le 21/08/2017).Disponible sur : <http://www.aufeminin.com/sante-femme/syndrome-du-choc-toxique-on-vous-dit-tout-s1727805.html>
- [18] Schrag C, Kleger GR. Syndrome de choc toxique. Forum Med Suisse.2011;11(45):805–7
- [19] Faut-il avoir peur des tampons ?.[en ligne].(consulté le 21/08/2017).Disponible sur : <http://www.elle.fr/Societe/News/Faut-il-avoir-peur-des-tampons-3510608>
- [20] Leseigneur F, Toualbi L, Rieutord A, et al. Choc toxique staphylococcique menstruel : à propos d'un cas. J Pharm Clin.2017 ; 36 (1) : 43-8
- [21] Ellies E, Valle F, Mari A, et al. Choc toxique staphylococcique dans un contexte menstruel de port de tampons vaginaux d'évolution favorable après optimisation hémodynamique précoce et administration de protéine C activée. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation [en ligne]. (Consulté le 01/09/17). Disponible sur : www.sciencedirect.com
- [22]Barataud D, Tristan A, Ranc AG, et al. Signalement de cas groupés de syndromes de choc toxique staphylococcique d'origine menstruelle, Pays de la Loire, 2013 et 2016. Bull Epidémiol Hebd. 2018;(2):32-7.
- [23] Etats-Unis: Une mannequin perd sa jambe droite à cause d'un tampon. 20minutes[en ligne].(consulté le 30/08/17). Disponible sur : <http://www.20minutes.fr/insolite/1637607-20150623-etats-unis-mannequin-perd-jambe-droite-cause-tampon>
- [24] Rendre visible les compositions des tampons de la marque Tampax. [en ligne].(consulté le 30/08/17). Disponible sur : <https://www.change.org/p/rendre-visible-la-composition-des-tampons-et-serviettes-hygi%C3%A8niques>
- [25] Syndrome du choc toxique lié aux règles. [en ligne].(consulté le 30/08/17). Disponible sur : <http://www.chu-lyon.fr/fr/chocs-toxiques-lies-aux-regles-tampons>
- [26] Résumé du projet. [en ligne].(consulté le 30/08/17). Disponible sur : spiralconnect.univ-lyon1.fr/spiral-files/download?mode=inline&data=3294572
- [27] Choc toxique : Enquête sur l'usage des tampons périodiques. [en ligne].(consulté le 30/08/2017). Disponible sur : <http://www.chu-lyon.fr/fr/choc-toxique-enquete-sur-lusage-des-tampons-periodiques>
- [28] L'âge des premières règles dépend du lieu de naissance.[en ligne].(consulté le 07/04/2018). Disponible sur : <https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/age-premieres-regles-depend-lieu-naissance>

- [29] Composition des tampons hygiéniques.14e législature [en ligne].(consulté le 02/04/2018).
Disponible sur : <https://www.senat.fr/questions/base/2015/qSEQ150917850.html>
- [30] Education gouvernement. [en ligne].(consulté le 08/04/2018). Disponible sur :
http://cache.media.education.gouv.fr/file/Actions_et_dispositifs_educatifs/08/4/infirm_474084.pdf

ANNEXES

I : Questionnaire. Le tampon hygiénique : état des lieux des connaissances de la population féminine.....	41
II : Information de circulation du questionnaire.....	44
III : Questionnaire réalisé auprès des professionnels de santé par oral en leur remettant les questionnaires à distribuer aux femmes.....	45
IV : Notice d'utilisation des tampons hygiéniques.....	46

ANNEXE I :

QUESTIONNAIRE. LE TAMPON HYGIENIQUE : ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES DE LA POPULATION FEMININE

Etudiante à l'école de Sage-Femme de Metz, je réalise dans le cadre de mes études, un mémoire. Mon attention s'est portée sur les connaissances des femmes et sur l'usage qu'elles ont du tampon. Mon étude a obtenu l'attestation de conformité à une méthodologie de référence de la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté) le 10 juillet 2017. Les données recueillies seront détruites après analyse et publication des résultats. Les résultats seront publiés après validation par la soutenance de mémoire devant un jury d'examen.

Ce questionnaire vous prendra moins de 5 minutes

1. Quel est votre âge ?.....
2. Avez-vous accès à un suivi gynécologique de prévention ?
 - Oui
 - Non
3. Pendant vos règles, vous utilisez :
 - Des serviettes hygiéniques
 - Des tampons
 - Les deux, en les alternants
4. Si oui, de quel professionnel s'agit-il ? (Plusieurs réponses sont possibles) :
 - Un gynécologue
 - Une sage-femme
 - Votre médecin généraliste
5. Portez-vous des tampons hygiéniques ?
 - Jamais
 - Parfois
 - Souvent
6. Avez-vous déjà lu la notice des tampons hygiéniques ?
 - Oui
 - Non
7. Les utilisez-vous seulement pendant les règles ?
 - Oui
 - Non
8. Au maximum, combien de temps portez-vous votre tampon ?
 -
9. Portez-vous des tampons la nuit (si elle dure plus de 8heures)
 - Oui
 - Non

10. Selon vous, le choix du tampon se fait en fonction de votre taille, votre poids et votre forme ?
- Oui
 - Non
11. Savez-vous qu'il existe différents types de tampons (avec une absorption plus ou moins importante) adaptés au flux sanguin pendant vos règles ?
- Oui
 - Non
12. Quelle(s) catégorie(s) de tampons utilisez-vous pendant vos règles ? (Plusieurs réponses possibles)
- Léger +
 - Régulier++
 - Super +++
 - Super plus++++
 - Je ne sais pas
13. Est-ce que vous pensez qu'il est indispensable de se laver les mains
- a) Avant son utilisation ?
 - Oui
 - Non
 - b) Après son utilisation ?
 - Oui
 - Non
14. Selon vous, existe-il un risque à porter un tampon ?
- Oui
 - Non
15. Si oui, le(s)quel(s) ?.....
16. Avez-vous déjà entendu parler du Syndrome de Choc Toxique ?
- Oui
 - Non
17. Si oui, par qui ou comment ? (plusieurs réponses sont possibles)
- Sage-femme
 - Gynécologue
 - Médecin traitant
 - Affiche publicitaire, dépliant, revue
 - Dans des journaux
 - Sur internet
 - Autre, précisez.....
18. Si oui, en connaissez-vous les symptômes ?
-
 -

19. Si vous aviez des interrogations sur les tampons hygiéniques à qui vous adresseriez-vous ?

.....

Je vous remercie d'avoir consacré un peu de votre temps pour mon étude !

ANNEXE II :

INFORMATION DE CIRCULATION DU QUESTIONNAIRE

Etudiante à l'école de Sage-Femme de Metz, je réalise dans le cadre de mes études un mémoire. Pour ce faire, j'invite les étudiantes de l'établissement à participer à mon étude par le biais d'un questionnaire anonyme. Il portera sur les connaissances des adolescentes sur le tampon hygiénique et son usage.

Mon étude a obtenu l'attestation de conformité à une méthodologie de référence de la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté) le 10 juillet 2017.

Ce questionnaire anonyme sera alors délivré et récupéré par l'infirmière scolaire de l'établissement. Les données recueillies seront détruites après analyse et publication des résultats. Les résultats seront publiés après validation par la soutenance de mémoire devant un jury d'examen.

Par cette lettre, je vous demanderai de bien vouloir remplir et retourner ce bon auprès de l'école de votre fille **si et seulement si vous ne souhaitez pas** qu'elle participe à l'étude afin que le questionnaire ne lui soit pas remis.

.....
.....

Nous soussignés :
Responsables légaux de l'enfant :

Nous n'autorisons pas L'infirmière scolaire de l'école à distribuer le questionnaire portant sur l'usage du tampon hygiénique.

A
le.....

Signatures des représentants légaux

.....

ANNEXE III :

QUESTIONNAIRE REALISE AUPRES DES PROFESSIONNELS DE SANTE PAR ORAL EN LEUR REMETTANT LES QUESTIONNAIRES A DISTRIBUER AUX FEMMES.

1. Avez-vous déjà entendu parler du Syndrome de Choc Toxique (SCT) ?
 - OUI
 - NON

2. Si oui, quelles informations et/ou prévention avez-vous délivrée aux femmes ?

ANNEXE IV :

NOTICE D'UTILISATION DES TAMPONS HYGIENIQUES

RECTO :



VERSO



Le syndrome de choc toxique lié au port du tampon hygiénique : Quel est le rôle préventif de la Sage-Femme auprès de la population féminine ?

Etude épidémiologique descriptive par questionnaires semi directifs remis à 213 femmes de 12 à 50 ans au sein de la ville de Metz (57) de novembre 2017 à janvier 2018

RESUME :

Introduction/ contexte : Le syndrome de choc toxique (SCT) menstruel, dû à la bactérie *staphylococcus aureus*, est une affection rare dont aucun cas n'était recensé en France en 1990, puis en forte recrudescence depuis 2004 pour atteindre une vingtaine de cas par an (23 cas en 2017). En octobre 2016, une étude était alors menée par le Pr Gérard Lina (biologiste au CNR des Staphylocoques de Lyon) pour comprendre ce phénomène inquiétant. Il conclut que le mésusage du port du tampon hygiénique par les femmes joue un rôle dans l'apparition d'un SCT. L'objectif est donc d'instaurer une prévention efficace auprès des femmes afin de diminuer l'incidence du SCT.

Méthode : 213 questionnaires ont été distribués aux femmes de 12 à 50 ans, dans la ville de Metz (57), permettant de savoir quelles sont les connaissances et l'usage que font les femmes du tampon, mais aussi, leurs connaissances sur le SCT.

Résultats : 80,2% des femmes utilisent des tampons. 38% affirment qu'elles en portent la nuit si elle dure plus de huit heures. 37% des femmes font un mauvais usage du tampon en ce qui concerne le choix de l'absorption et 4% ne connaissent pas quelle catégorie de tampons elles utilisent. 73% ont entendu parler du SCT et 58% de ces femmes affirment ne pas en connaître les symptômes.

Conclusion : La Sage-Femme est un acteur majeur pour réaliser une prévention efficace auprès de la population féminine et cela dès la puberté. Cela pourrait être mis en place dès le collège lors des séances d'information et de prévention, des suivis gynécologiques de prévention...

Mots clés : syndrome de choc toxique menstruel, Sage-Femme, prévention

ABSTRACT :

Introduction / context: The Menstrual Toxic Shock Syndrome (TSS), due to the bacterium *staphylococcus aureus*, is a rare affection. No case had been listed in France since 1990, then a strong outbreak has been noticed since 2004, to reach about twenty cases a year (23 cases in 2017). In October 2016, a study was led by Pr. Gérard Lina (biologist in the CNR of the Staphylococci of Lyon) to understand this disturbing phenomenon. He concluded that the misuse of the tampon by women plays a role in the appearance of a TSS. The objective is thus to establish an effective prevention on behalf of women to decrease the TSS impact.

Methodology: 213 surveys were distributed to women from 12 to 50 years old, in the city of Metz (57). It allows to know what is the knowledge and the use that women make of tampon material, but also their knowledge regarding TSS.

Results: 80.2% of women use tampons. 38% say they use it at night, which can lasts more than eight hours. 37% of women chose tampons with inadequate absorption and 4% do not know which category of tampons they use. 73% heard about the TSS and 58% of these women assert not knowing the symptoms.

Conclusion: The midwife is a leading player to achieve effective prevention for the female population, and this from puberty. It could be set up in middle school, during information and prevention sessions, or during preventive gynecological car.

Keywords: Menstrual Toxic Shock Syndrome, Midwife, prevention