

Document de formation

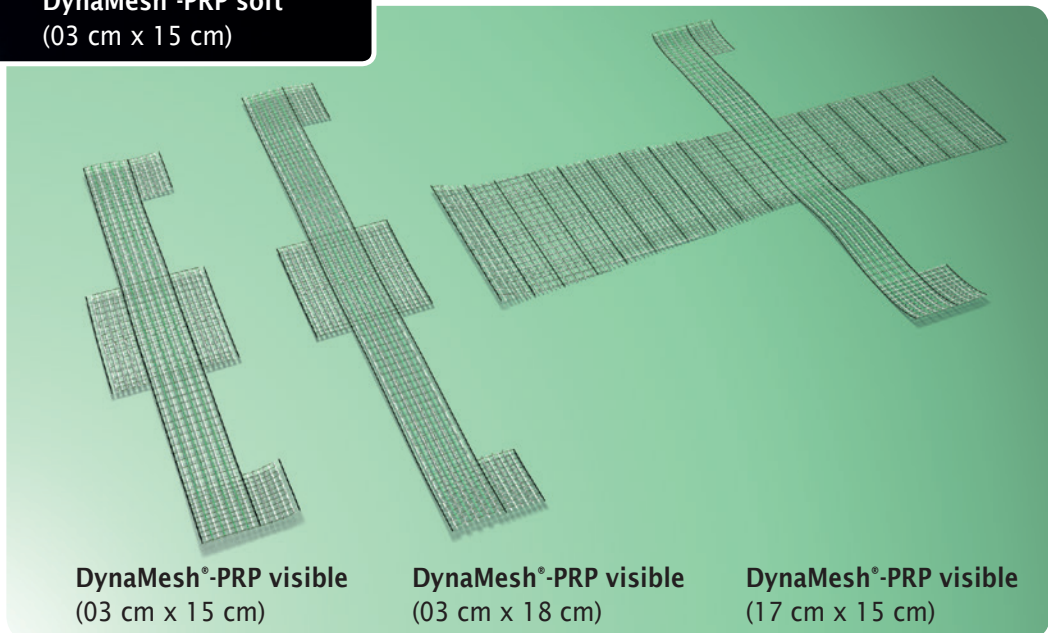
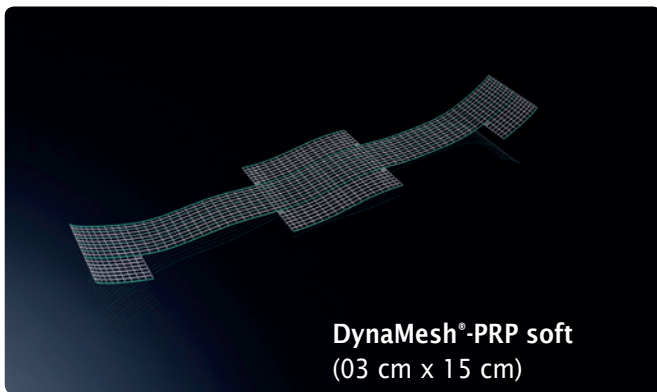
chirurgicale à la pectopexie

Pectopexie du fond vaginal / moignon cervical

Hystéro-pectopexie antérieure en cas de petit utérus

Hystéro-pectopexie postérieure en cas d'utérus supérieur à env. 70 g

Pectopexie - Reconstruction totale



Condition préalable pour un succès à long terme de la chirurgie des prolapsus



Dr PD Günter K. Noé

Cliniques de l'arrondissement de Rhin Neuss
Médecin-chef des cliniques gynécologiques et obstétriques
Directeur médical de l'hôpital du district de Dormagen, Allemagne
Vice-président de la société internationale pour l'endoscopie gynécologique
(*International Society for Gynecological Endoscopy, ISGE*)

Le traitement du prolapsus génital a certes pour objectif la correction anatomique, mais il convient de ne pas perdre de vue le bien-être de la patiente. Cette observation ne concerne pas obligatoirement la reconstruction anatomique totale, au contraire, des corrections excessives légères peuvent déjà occasionner des effets secondaires désagréables et des séquelles à long terme. Outre la réalisation de l'opération, le choix du matériau joue aussi un rôle déterminant. La fonction de pontage et de renforcement du matériau doit également rester stable à long terme. Pour de nombreux filets, le rétrécissement ne se produit pas dans le matériau lui-même, mais résulte de la formation de tissus conjonctifs sur le matériau. Dans la mesure où le PVDF déclenche une réaction tissulaire fortement réduite, l'implant conserve aussi durablement son élasticité et ne rétrécit pas. Cette propriété revêt précisément une importance cruciale en urogynécologie pour éviter, à plus long terme, l'apparition de troubles liés au durcissement ou au raccourcissement du matériau.

Par ailleurs, le matériau durci peut aussi entraîner des complications mécaniques, telles que des érosions, qui n'apparaissent

souvent que des années après l'implantation.

Quel effet peut avoir l'utilisation d'autres matériaux lors de la pectopexie ?

Les principaux avantages de la pectopexie sont :

- La garantie d'orientation correcte de l'axe vaginal (en cas de fixation latérale correcte)
- Aucun rétrécissement du petit bassin (aucun impact sur le gros intestin)
- Le positionnement de la bandelette PRP dans une zone « sans organes »

1. En cas d'utilisation de polypropylène, par exemple, un rétrécissement se produira à long terme. Même si celui-ci ne devait s'élever qu'à 10 %, il entraînera une correction ventrale excessive. Cela peut engendrer, d'une part, des symptômes d'impériosité mictionnelle et, d'autre part, une incontinence urinaire d'effort de novo accrue.
2. Il n'y aura pas d'effet négatif sur l'avantage 2.
3. La bandelette se trouve dans un espace où elle ne perturbe pas directement les organes, mais des vaisseaux et des nerfs passent naturellement à proximité. En particulier, les fixations latérales avoisinent directement les vaisseaux iliaques et le nerf obturateur. Là aussi, le fait que le matériau (PVDF) déclenche une faible réaction inflammatoire et que les vaisseaux ne soient pas obstrués par une fibrose excessive constituent un avantage essentiel.

Pourquoi faut-il utiliser un produit préfabriqué pour la pectopexie ?

Les produits développés pour l'intervention sont spécialement prévus pour remplir l'objectif de la bandelette. Le sens de traction naturel ainsi que les directions de mouvement du plancher pelvien sont pris en compte dès la conception.

Si une bandelette est fabriquée en interne par découpage (par ex. à partir d'un grand filet pour la réparation de hernie), les propriétés souhaitées ne pourront pas être satisfaites. Ces filets sont fabriqués pour une autre finalité et se déforment sous l'effet de la traction exercée lors de la marche bipède.

Il en résulte une altération de la porosité et, par voie de conséquence, une fibrose et un rétrécissement encore plus rapides et plus intenses.

Ces phénomènes amplifient encore davantage les troubles mécaniques.

L'exigence en matière de porosité effective élevée de l'implant a également été intégrée lors du développement du filet DynaMesh®-PRP visible d'une surface de 17 cm x 15 cm.

Il s'utilise en cas d'indication de cystocèles et/ou rectocèles impossibles à traiter par reconstruction autologue et a été développé en tant qu'extension des filets DynaMesh®-PRP soft / visible 03 cm x 15 cm et DynaMesh®-visible 03 cm x 18 cm, conçus uniquement pour la stabilisation de l'apex.

Lors du traitement combiné, il est particulièrement important que l'implant soit fabriqué en « un seul bloc », car l'association de filets crée inévitablement des espaces morts qui s'infectent facilement et dont les infections sont difficiles à traiter. L'extension de la bandelette standard sert essentiellement à renforcer la paroi vaginale antérieure et/ou postérieure. Dans la mesure où les bandelettes sont liées durablement au fascia ou à la paroi vaginale, il ne faut pas non plus qu'un rétrécissement apparaisse ici après plusieurs années, car il pourrait engendrer une déformation de la paroi, des douleurs ou des érosions. Là aussi, la propriété du matériau PVDF joue un rôle essentiel.

La garantie d'un résultat durablement satisfaisant et sûr pour la patiente repose d'une part sur le positionnement correct par le praticien, et d'autre part, sur le matériau utilisé qui a aussi un impact décisif sur le succès à long terme.

*

DynaMesh®-PRP soft (03 cm x15 cm)

PV540315F1 Unit = 1 EA / BX
PV540315F3 Unit = 3 EA / BX

DynaMesh®-PRP visible (03 cm x15 cm)

PV780315F1 Unit = 1 EA / BX

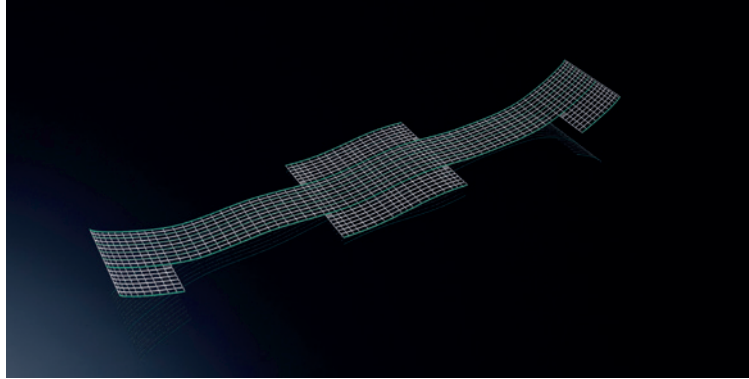
DynaMesh®-PRP visible (03 cm x18 cm)

PV780318F1 Unit = 1 EA / BX
PV780318F3 Unit = 3 EA / BX

DynaMesh®-PRP visible (17 cm x15 cm)

PV781715F1 Unit = 1 EA / BX
PV781715F3 Unit = 3 EA / BX

Pectopexie du fond vaginal / moignon cervical



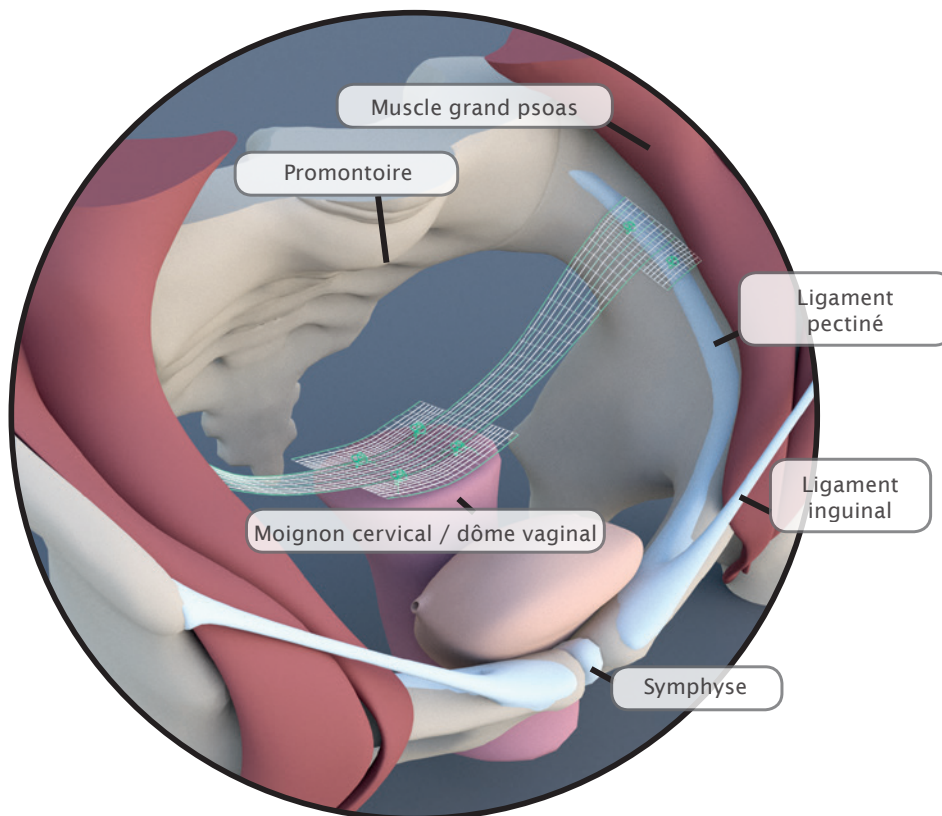
DynaMesh®-PRP soft (03 cm x 15 cm)

DynaMesh®-PRP visible (03 cm x 15 cm)

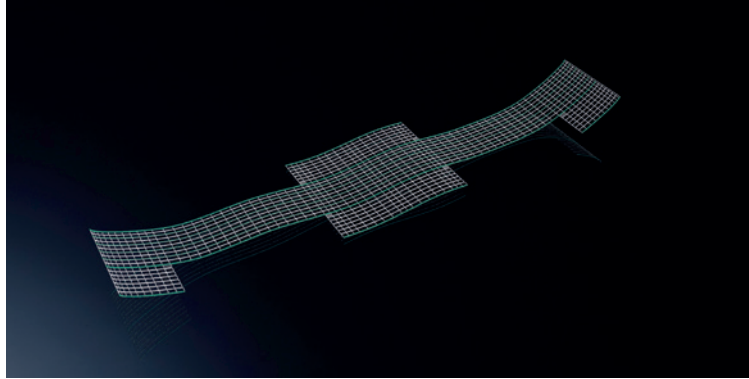
1. Exposition bilatérale du ligament rond et du ligament ombilical médial.
2. Incision du péritoine le long du ligament rond.
3. Préparation mousse dans le trigone entre les deux ligaments en direction du pubis.
4. Dissection et coagulation de voies lymphatiques pour éviter les lymphocèles.
5. Si nécessaire : Scellement de la veine perforante entre la veine iliaque externe et la veine obturatrice (corona mortis).
6. Exposition du grand psoas et du ligament pectiné limitrophe avec dénudation du ligament sur env. 3 cm.
7. Répétition de la procédure du côté contralatéral.
8. Isolation du dôme vaginal à l'aide d'un écarteur plat, si possible, pour écarter suffisamment la vessie et créer une surface de contact de 4 cm x 3 cm au milieu pour l'implant **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm). Si les tissus sont très fins, il est possible de les épaisir par une suture de compression. En cas d'association à une hystérectomie supracervicale assistée par laparoscopie (LASH), cette étape est supprimée.

9. Fixation du **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) à plat sur le col à l'aide de sutures profondes avec un matériel non résorbable (p. ex. polyester tressé d'épaisseur 0), pour la vaginopexie, l'implant **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) est suturé avec un matériel de suture monofilament (par ex. PDS 2-0) le plus à plat possible sur l'apex.
10. Réglage de la hauteur de col ou de dôme vaginal souhaitée à l'aide d'un manipulateur.
11. Fixation des languettes latérales de l'implant **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé d'épaisseur 0) en fonction de la longueur nécessaire, sans relever davantage le col ni le dôme vaginal. Les languettes latérales sont fixées sur le ligament pectiné à la hauteur de l'intersection du grand psoas (si possible, fixation en deux points).
12. Fermeture continue du péritoine avec un fil résorbable d'épaisseur 2-0.

Plastie apicale du filet en cas d'hystérectomie avec
DynaMesh®-PRP soft / visible (03 cm x 15 cm)



Hystéro-pectopexie antérieure. En cas de petit utérus



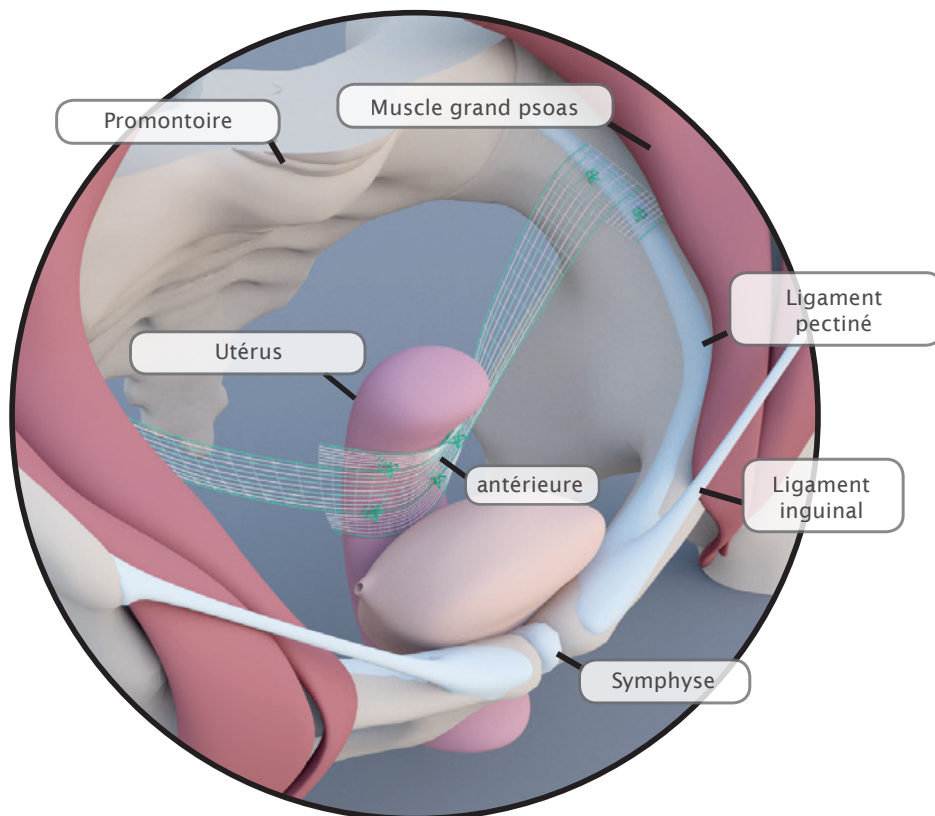
DynaMesh®-PRP soft (03 cm x 15 cm)

DynaMesh®-PRP visible (03 cm x 15 cm)

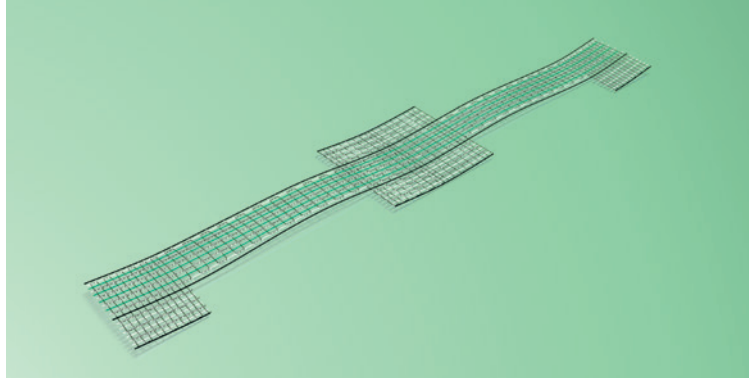
1. Exposition bilatérale du ligament rond et du ligament ombilical médial.
2. Incision du péritoine le long du ligament rond.
3. Préparation mousse dans le trigone entre les deux ligaments en direction du pubis.
4. Dissection et coagulation de voies lymphatiques pour éviter les lymphocèles.
5. Si nécessaire : Scellement de la veine perforante entre la veine iliaque externe et la veine obturatrice (corona mortis).
6. Exposition du grand psoas et du ligament pectiné limitrophe avec dénudation du ligament sur env. 3 cm.
7. Répétition de la procédure du côté contralatéral.
8. Écartement de la vessie pour dégager le col après l'ouverture complète du péritoine.
9. Fixation du **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) sur la paroi antérieure du col à l'aide de sutures profondes avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé).

10. Réglage de la hauteur d'utérus souhaitée à l'aide d'un manipulateur.
11. Fixation des languettes latérales de l'implant **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé) en fonction de la longueur nécessaire, sans relever davantage l'utérus. Les languettes latérales sont fixées sur le ligament pectiné à la hauteur de l'intersection du grand psoas (si possible, fixation en deux points).
12. Fermeture continue du péritoine avec un fil résorbable d'épaisseur 2-0.

Plastie apicale du filet en cas de conservation de l'utérus (en cas de petit utérus) avec **DynaMesh®-PRP soft / visible** (03 cm x 15 cm) fixé sur la paroi utérine antérieure



Hystéro-pectopexie postérieure. En cas d'utérus supérieur à env. 70 g

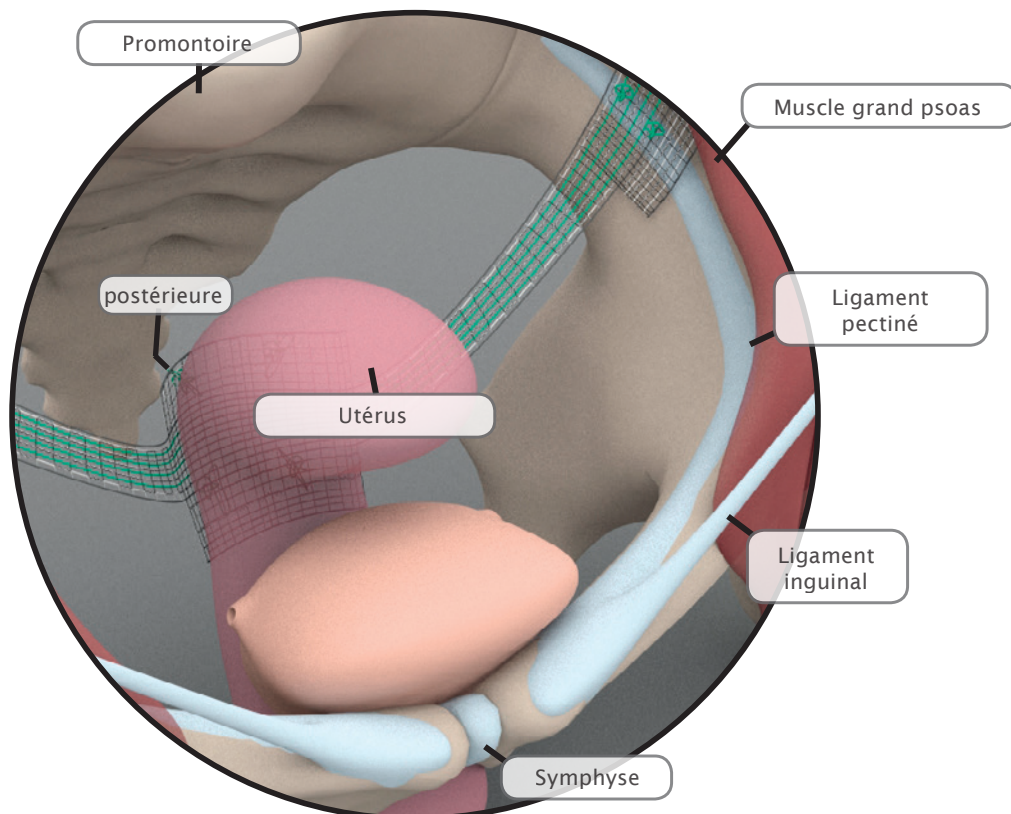


DynaMesh®-PRP visible (03 cm x 18 cm)

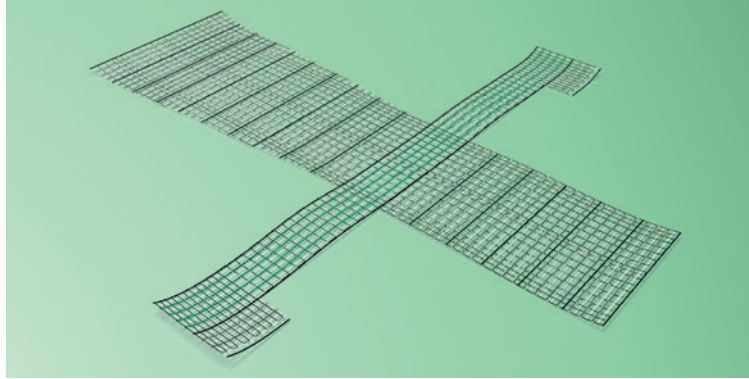
1. Exposition bilatérale du ligament rond et du ligament ombilical médial.
2. Incision du péritoine le long du ligament rond.
3. Préparation mousse dans le trigone entre les deux ligaments en direction du pubis.
4. Dissection et coagulation de voies lymphatiques pour éviter les lymphocèles.
5. Si nécessaire : Scellement de la veine perforante entre la veine iliaque externe et la veine obturatrice (corona mortis).
6. Exposition du grand psoas et du ligament pectiné limitrophe avec dénudation du ligament sur env. 3 cm.
7. Répétition de la procédure du côté contralatéral.
8. Création de deux ouvertures dans le ligament large (péritoine) des deux côtés, à la hauteur de la transition col-corps. Ouverture du péritoine dans la cloison recto-vaginale et écartement du péritoine à partir du tiers supérieur du vagin.
9. Fixation du **DynaMesh®-PRP visible** (03 cm x 18 cm) sur la paroi postérieure du col à l'aide de sutures profondes avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé).

10. Réglage de la hauteur d'utérus souhaitée à l'aide d'un manipulateur et passage des bandelettes latérales par les ouvertures des deux côtés du ligament large.
11. Fixation des languettes latérales de l'implant **DynaMesh®-PRP visible** (03 cm x 18 cm) avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé) en fonction de la longueur nécessaire, sans relever davantage l'utérus. Les languettes latérales sont fixées sur le ligament pectiné à la hauteur de l'intersection du grand psoas (si possible, fixation en deux points).
12. Fermeture continue du péritoine avec un fil résorbable d'épaisseur 2-0 du côté ventral et recouvrement de la partie du **DynaMesh®-PRP visible** (03 cm x 18 cm) fixée par suture sur la paroi postérieure, par mobilisation du péritoine dans le cul-de-sac de Douglas (Vicryl 2-0).

Plastie apicale du filet en cas de conservation de l'utérus (en cas de gros utérus) avec **DynaMesh®-PRP visible** (03 cm x 18 cm) fixé sur la paroi utérine postérieure



Pectopexie - Reconstruction totale

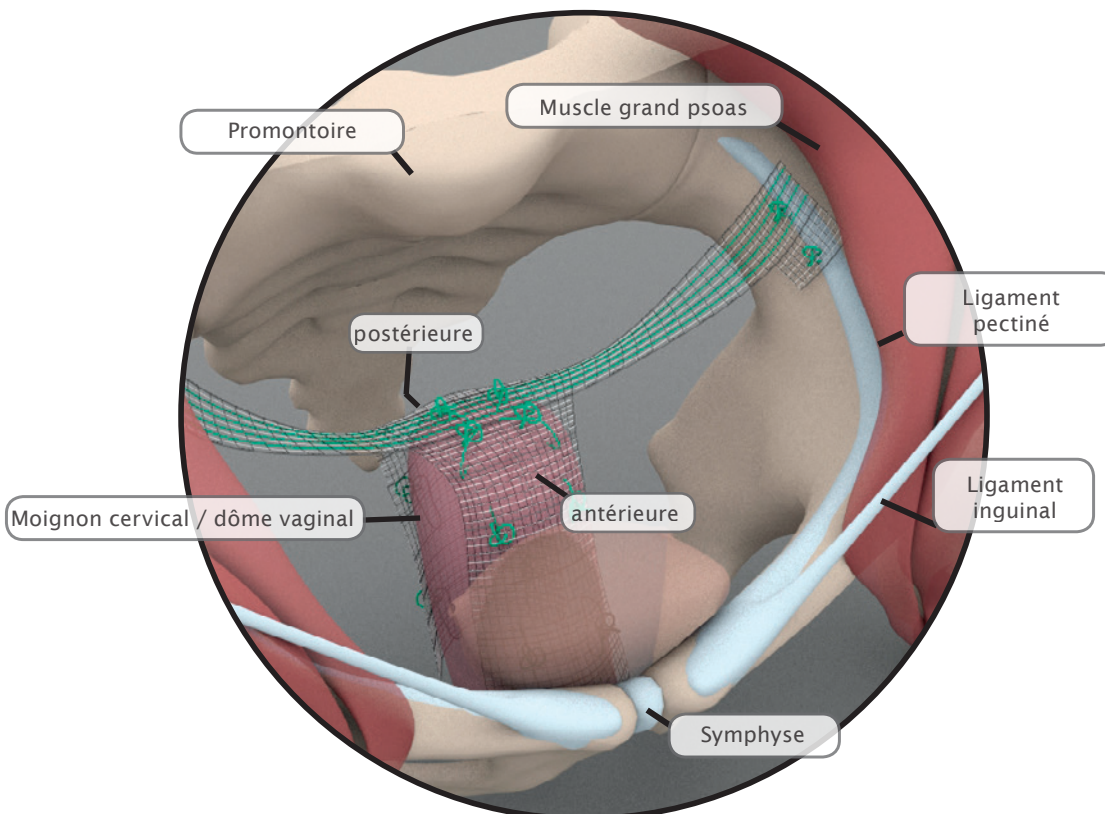


DynaMesh®-PRP visible (17 cm x 15 cm)

1. Exposition bilatérale du ligament rond et du ligament ombilical médial.
2. Incision du péritoine le long du ligament rond
3. Préparation mousse dans le trigone entre les deux ligaments en direction du pubis.
4. Dissection et coagulation de voies lymphatiques pour éviter les lymphocèles.
5. Si nécessaire : Scellement de la veine perforante entre la veine iliaque externe et la veine obturatrice (corona mortis).
6. Exposition du grand psoas et du ligament pectiné limitrophe avec dénudation du ligament sur env. 3 cm.
7. Répétition de la procédure du côté contralatéral.
8. Mobilisation du vagin à l'aide d'un écarteur plat (par ex. spéculum de Breisky) pour écarter la vessie du vagin dans la zone avasculaire. Étendue en fonction du défaut, au moins jusqu'au milieu du vagin.
9. Ouverture du péritoine dans la cloison recto-vaginale et écartement du péritoine à partir du tiers supérieur du vagin jusqu'à l'anus, avec exposition du muscle élévateur. Le rectum est situé du côté dorsal à bonne distance du fascia vaginal.
10. Fixation du **DynaMesh®-PRP visible** (17 cm x 15 cm) sur le col (en général, LASH) à l'aide de sutures profondes avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé). En cas d'hystérectomie, fixation par suture de la partie centrale sur l'apex vaginal avec un fil de suture PDS 2-0.

11. Réglage de la hauteur d'utérus souhaitée à l'aide d'un manipulateur et fixation des languettes antérieure et postérieure sur le vagin (découper et ajuster en fonction des besoins / de la longueur du vagin).
Fixation à l'aide d'une suture en points de surjet séparés ou d'une suture continue avec un fil PDS.
12. Fixation des languettes latérales de l'implant **DynaMesh®-PRP visible** (17 cm x 15 cm) avec un matériel non résorbable (par ex. polyester tressé) en fonction de la longueur nécessaire, sans relever davantage l'apex. Les languettes latérales sont fixées sur le ligament pectiné à la hauteur de l'intersection du grand psoas (si possible, fixation en deux points / polyester d'épaisseur 0).
13. Fermeture continue du péritoine avec un fil résorbable d'épaisseur 2-0 du côté ventral, avec réunion au péritoine du cul-de-sac de Douglas.

Plastie apicale du filet en cas d'hystérectomie avec
DynaMesh®-PRP visible (17 cm x 15 cm)
fixé sur les parois postérieure et antérieure





Dr. med. Michael Anapolski
Cliniques de l'arrondissement
de Rhin Neuss
Chef de service des cliniques
gynécologiques et obstétriques
Membre du conseil d'admini-
stration de la société
internationale pour l'endoscopie
gynécologique
(*International Society for
Gynecological Endoscopy, ISGE*)

Après une pectopexie, la fixation correspond-t-elle réellement à la hauteur physiologique ?

Des examens réalisés à l'institut d'anatomie de l'université de Kiel (Allemagne) ont confirmé qu'en cas de pectopexie pratiquée correctement, la fixation a effectivement lieu au niveau S2.

Si les points d'orientation anatomiques sont respectés lors de la fixation de l'implant textile en filet (mesh) sur le ligament pectiné au point d'insertion du ligament pectiné du muscle ilio-psoas, aucune ventralisation indésirable de l'axe vaginal n'a lieu.

Le risque de lésions vasculaires n'est-il pas plus élevé pour une pectopexie que pour une sacropexie ?

La veine iliaque externe est un grand vaisseau facilement identifiable. D'après notre expérience, il est plus simple de surveiller un grand vaisseau que de multiples petits vaisseaux, comme c'est le cas lors d'une sacrocolpopexie. Dans le cas improbable d'une lésion de la veine iliaque externe, il est possible d'augmenter brièvement la pression d'insufflation intra-abdominale et de traiter la lésion

vasculaire par voie endoscopique. En cas d'hémorragie d'une veine présacrée dans le cadre d'une sacropexie, l'hémostase peut s'avérer nettement plus compliquée.

Faut-il impérativement fixer l'implant textile en filet (mesh) par suture sur le ligament pectiné ?

Dans le cadre de l'étude pilote que nous avons réalisée, la bandelette a été fixée en deux points sur le ligament à l'aide d'un fil tressé non résorbable. Lors des examens de contrôle ultérieurs, aucune des patientes n'a présenté d'indice de détachement de la structure en filet du ligament. Dans des conditions expérimentales, il a été démontré sur des corps donnés à la science qu'un seul point de suture pourrait éventuellement aussi suffire, le cas échéant pour une fixation à long terme. Néanmoins, nous préférons continuer d'utiliser au quotidien notre méthode éprouvée de fixation en deux points qui permet de répartir uniformément la traction sur les tissus ligamentaires.

Si le ligament pectiné se caractérise par sa grande résistance, il est toutefois nettement plus mince que le ligament longitudinal antérieur utilisé pour la sacrocolpopexie. Par conséquent, en cas d'utilisation d'attaches ou d'agrafes lors d'une pectopexie, le risque que les attaches pénètrent dans le périoste serait aussi beaucoup plus élevé. Cela signifie théoriquement un risque de périostite plus élevé que lors d'une sacropexie. Dans la mesure où nous ne disposons actuellement pas encore de données à long terme fiables sur l'utilisation d'agrafes ou d'attaches dans le cadre d'une pectopexie, nous préférons une fixation avec un fil non résorbable.

Que peut-on faire si un vaisseau anastomotique croise la zone de dissection ?

Les anastomoses entre la circulation de la veine iliaque externe et de la veine obturatrice sont des vaisseaux variables et présentent des caractéristiques différentes chez de nombreuses patientes. Si une conservation de ces vaisseaux n'est pas possible/judicieuse, ceux-ci peuvent être sectionnés après une coagulation suffisante, car ils ne jouent pas un rôle majeur unique dans l'apport sanguin de la région circulatoire de la veine obturatrice

Quel matériau peut-on utiliser pour réaliser la pectopexie ?

Les données que nous avons publiées jusqu'ici ainsi que l'étude multicentrique actuelle se fondent exclusivement sur l'utilisation de PVDF. Chaque matériau d'implant présente un modèle de comportement propre dans le corps humain, en rapport avec ses propriétés à long terme, telles que l'élasticité ou le développement de fibrose. En raison de la proximité spatiale avec le nerf obturateur, la veine iliaque externe et les voies lymphatiques, nous déconseillons expressément de décider du matériau utilisé uniquement en fonction du prix du matériau et de remplacer l'implant textile en filet (mesh) d'origine par des alternatives moins onéreuses.

A-t-on besoin d'un manipulateur pour l'intervention ?

Bien entendu, il est également possible d'utiliser un manipulateur dans le cadre d'une pectopexie. Pour les manipulations sur le col/vagin, nous privilégions une valve de Breisky, car, en général, cet instrument est disponible dans tous les services, dans un contexte opératoire gynécologique.



Bibliographie

- ^{22.} Noé K, Spüntrup C, Anapolski M:
Laparoscopic Pectopexy: A Randomised Comparative Clinical Trial of Standard Laparoscopic Sacral Colpo-Cervicopexy to the New Laparoscopic Pectopexy.
Short-term Postoperative Results.
Archives of Gynecology and Obstetrics 287: 275–280, DOI 10.1007/s00404-012-2536-7; ©Springer-Verlag (2012)
- ^{32.} Noé K, Schiermeier S, Alkatout I, Anapolski M:
Laparoscopic Pectopexy: A Prospective, Randomized, Comparative Clinical Trial of Standard Laparoscopic Sacral Colpocervicopexy with the New Laparoscopic Pectopexy-Postoperative Results and Intermediate-Term Follow-Up in a Pilot Study
Short-term Postoperative Results.
Journal of Endourology. ahead of print. doi:10.1089/end.2014.0413; ©Mary Ann Liebert, Inc. (2014)

Rhein-Kreis Neuss Kliniken GmbH

Kreiskrankenhaus Dormagen
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Dr.-Geldmacher-Straße 20
41540 Dormagen, Allemagne

Kreiskrankenhaus Grevenbroich St. Elisabeth
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Von-Werth-Straße 5
41515 Grevenbroich, Allemagne