

Namens de Werkgroep Algemene Gynaecologie (VWAG) en de Bijzondere Interessegroep Gynaecologische Endoscopie (BIGGE):

VVOG aanbevelingen betreffende laparoscopische ingrepen en risico op transmissie van COVID-19 (versie 3 – 30 maart 2020)

In deze acute fase van de COVID-19 pandemie moeten alle electieve chirurgische ingrepen tot nader bericht uitgesteld worden. Acute ingrepen kunnen doorgaan, hieronder vallen levens- of orgaanbedreigende situaties (bv. eug, adnexe torsie), ernstige en acute pijnsyndromen (bv. PID) en maligniteiten.

Bij urgente en noodzakelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid van virale verspreiding gedurende de ingreep¹. Bij andere virussen is reeds aangetoond dat viruspartikels (oa papillomavirus, HIV, ...) kunnen vrijkomen tijdens de ingreep, in het bijzonder bij evacuatie van het CO₂-gas bij laparoscopie²⁻⁴. Het is nog niet onomstootbaar aangetoond dat dit voor Coronavirussen ook het geval is, maar zolang geen zekerheid hieromtrent kunnen we er veiligheidshalve beter van uitgaan dat dit voor COVID-19 ook zo is.

Het verspreiden van viruspartikels wordt bevorderd door hoge drukken tijdens laparoscopie maar ook door uitgebreide coagulatie en weefselmanipulatie. Om die reden wordt aanbevolen om tijdens laparoscopieën een filter of een gesloten afzuigstelsel te gebruiken om viruspartikels die vrijkomen bij het aflaten van het pneumoperitoneum te gaan capteren⁵.

Uiteraard moeten ook steeds de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gebruikt. Gebruik van FFP2-maskers en een bril kan overwogen worden bij elke ingreep, ook bij laparoscopie, zeker wanneer het veilig aflaten van het pneumoperitoneum niet kan gegarandeerd worden.

Er zijn commercieel verschillende filtersystemen beschikbaar. Eén van de producten die in België beschikbaar zijn is de Laparoshield® filter (PALL). Het betreft een zakje dat eenvoudigweg kan aangesloten worden op het kraantje van een trocar en waarlangs het pneumoperitoneum veilig kan worden afgelaten. Het gas dat door de filter passeert wordt gezuiverd van virus- en andere potentiële schadelijke partikels alvorens het vervolgens in de operatieruimte terecht komt. Een alternatief betreft SeaClear® (Cooper Surgical).



Ook een gesloten afzuigstelsel met een filter tussen is een mogelijke optie, bijvoorbeeld door aansluiten van een aspiratieleiding van een kraantje van de trocar naar de laag-vacuüm scavenger (voorzien voor evacuatie van anesthesiegassen op de pendels) met een filter tussen.



Volgende richtlijnen zijn van toepassing bij het verrichten van een laparoscopie^{1,5,6}:

- Algemene beschermingsmaatregelen: overweeg testing van patiënten die een semi-urgente ingreep moeten ondergaan en maak gebruik van de nodige PBM.
- Werk onder zo laag mogelijke drukken (10-12 mm Hg) en tracht de duur van de ingreep te beperken. Beperk ook Trendelenburgpositie om effect van pneumoperitoneum op longfunctie en circulatie te verminderen.
- Een filter moet aanwezig zijn tussen de insufflatieslang en het insufflatietoestel om contaminatie van het toestel te voorkomen.
- Tracht rookvorming tot een minimum te beperken, oa door het regelmatig reinigen van coagulatie- en ultrageluidsinstrumenten zodat er niet teveel weefsel blijft aankleven. Vermijd te lange en uitgebreide coagulatie.
- Zorg voor een goede afsluiting rond de trocars. Gebruik desnoods ballontrocar met obturator.
- Vermijd het openen van de kranen of kleppen zonder filtersysteem bij positieve buikdruk.
- Vermijd gebruik van smalle instrumenten via bredere poorten om lekkage van gas doorheen de trocar te beperken.
- Voor evacuatie van het pneumoperitoneum en de rook tijdens de ingreep kan best gebruik gemaakt worden van een speciale filter of een gesloten afzuigstelsel op het kraantje waarlangs de lucht wordt afgelaten.
- Op het einde van de ingreep wordt het volledig pneumoperitoneum afgelaten via die filter.
- Ook bij het verwijderen van de uterus langs vaginale weg of van een specimen doorheen een abdominale incisie (bv. EUG in zakje) moet eerst het pneumoperitoneum volledig worden afgelaten. Tijdens het laparoscopisch sluiten van de vaginatop moet lekkage van het pneumoperitoneum worden voorkomen door gebruik te maken van een goed aansluitende vaginale cuff of het plaatsen van een handschoen of compres in de vagina. Indien dit niet mogelijk is moet overwogen worden om de vaginatop langs vaginale weg te hechten.
- Best kan tijdens het afdrukken van het pneumoperitoneum al het niet noodzakelijk personeel de zaal verlaten.
- Bij openen van de vagina tijdens laparoscopie mag niemand zich tussen de benen bevinden.

- Bij procedures waarbij de evacuatie van pneumoperitoneum moeilijk kan gecontroleerd worden (bv. bij morcellatie van een uterus of myoom) moeten de potentiële voordelen van de procedure worden afgewogen tegenover het risico van verspreiding van viruspartikels.

Tijdens laparoscopische ingrepen wordt aangeraden om enkel de strikt noodzakelijke zorgverleners toegang te verlenen tot de operatiezaal. Indien een laparoscopie noodzakelijk is bij een COVID-19 bewezen positieve patiënt kan deze best worden uitgesteld tot de patiënt negatief test. Indien dit niet mogelijk is moet een laparotomie worden overwogen.

Referenties:

1. Sages recommendations regarding surgical response to COVID-19 crisis.
<https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19/>
2. Hensman C. Chemical composition of smoke produced by high-frequency electrosurgery in a closed gaseous environment. *Surgical Endoscopy*, 1998, 12(8): 1017-1019
3. Johnson G K, Robinson W S. Human immunodeficiency virus-1 (HIV-1) in the vapors of surgical power instruments, 1991, 33: 47-50
4. Gloster H M, Roenigk R K. Risk of acquiring human papillomavirus from the plume produced by the carbon dioxide laser in the treatment of warts *J Am Acad Dermatol* 1995; 32: 436-441
5. Minimally invasive surgery and the novel coronavirus outbreak: lessons learned in China and Italy.
<https://journals.lww.com/annalsofsurgery/Documents/Minimally%20invasive%20surgery%20and%20the%20novel%20coronavirus%20outbreak%20-%20lessons%20learned%20in%20China%20and%20Italy.pdf>
6. ESGE recommendations on gynaecological laparoscopic surgery during COVID-19 outbreak.
<https://esge.org/wp-content/uploads/2020/03/Covid19StatementESGE.pdf>