

CHAMBRE DES RECOURS PENALE

Arrêt du 2 novembre 2020

Composition : M. P E R R O T, président
M. Krieger et Mme Giroud Walther, juges
Greffier : M. Ritter

Art. 97 al. 1 let. c aCP; 2 al. 2, 98 let. a, 125, 251 ch. 1, 389 al. 1 CP; 319 CPP

Statuant sur le recours interjeté le 24 avril 2020 par **X.**_____ contre l'ordonnance de classement rendue le 14 avril 2020 par le Ministère public central, division affaires spéciales, dans la cause n° **PE15.009572-BUF**, la Chambre des recours pénale considère :

En fait :

A. **a)** Le 15 mai 2015, X._____, médecin [...], né en 19[...], a déposé plainte pénale, respectivement une dénonciation, notamment contre le Dr M._____, né en 19[...], spécialiste FMH en neurochirurgie. Le plaignant a fait valoir, en substance, que les conséquences d'une faute

commise lors d'une intervention qu'il avait subie le 6 septembre 2013, pratiquée sous la direction du Dr M. _____ (cf. let. b ci-dessous), l'avaient contraint à fermer son cabinet et que l'acte médical avait été accompli en violation des règles de l'art (P. 4). Le plaignant reprochait en particulier au prévenu d'avoir omis de réaliser des radioscopies lors de l'insertion de trocars (cf. let. b ci-dessous quant à la description de cet instrument chirurgical) et d'avoir en outre pratiqué une intervention apparaissant inutile selon des études médicales. Il a produit diverses pièces (P. 5/0).

D'office et à la suite de cette plainte, le Ministère public central, division affaires spéciales, a, le 20 mai 2015, décidé de l'ouverture d'une instruction pénale à raison des faits dénoncés (PV des op., p. 2).

b) Le 2 septembre 2013, X. _____ a consulté le prévenu M. _____, spécialiste FMH en neurochirurgie, à [...], en raison de douleurs lombaires liées à une fracture-tassement de la vertèbre L1 survenue au mois de mai 2013.

Après avoir procédé notamment à une IRM lombaire, le Dr M. _____ a proposé à son patient de traiter cette fracture par cyphoplastie. En bref, la cyphoplastie est une procédure percutanée minimalement invasive utilisée pour traiter les fractures douloureuses des corps vertébraux. Elle consiste à introduire un ballon à l'intérieur du corps vertébral, à travers chaque pédicule de la vertèbre lésée. Cette insertion est effectuée au moyen d'un trocart, soit d'une aiguille tranchante (qui sert également à l'injection de ciment chirurgical), dont la longueur est d'environ 15 cm et le diamètre d'environ 4 à 5 mm; il s'agit d'un instrument standard, dont un seul et unique type est utilisé (cf. PV aud. 1, l. 96-98). Les ballons sont ensuite gonflés afin d'augmenter la hauteur du corps vertébral, créant ainsi de l'espace pour l'injection de ciment à os. En l'espèce, le médecin a expliqué en détail au patient les modalités, les bénéfices attendus et les complications potentielles de cette intervention. Le 5 septembre 2013, le patient a signé un formulaire de consentement opératoire attestant qu'il avait reçu une information complète, donnée par

écrit, et qu'il donnait son consentement à l'opération proposée (P. 77/2/14).

Pour limiter le risque de mauvais positionnement des trocarts lors de leur insertion à travers les pédicules, M. _____ a décidé d'utiliser le système de navigation 3D O-arm®. Conçu par l'entreprise [...], cet appareil permet d'obtenir des images volumiques (acquisitions radioscopiques) qui sont ultérieurement utilisées pour la navigation des instruments. A cet effet, le patient est installé sur le ventre et un cadre de référence muni de sphères réfléchissantes (dit « étoile de navigation ») est vissé sur l'apophyse épineuse d'une vertèbre ou sur la crête iliaque. L'acquisition des images est ensuite effectuée avec ce cadre de référence inclus dans le volume scanné, puis les images sont envoyées et enregistrées automatiquement dans le système de navigation (« StealthStation® »), où elles sont reconstruites. Le système de guidage est alors prêt à être utilisé, étant précisé que les images affichées sur l'écran de navigation ne sont pas des images en temps réel. Une fois calibrés, les trocarts peuvent être utilisés pour visualiser différentes trajectoires virtuelles transpédiculaires afin de choisir le meilleur accès. Le contrôle de la trajectoire à travers les muscles jusqu'à l'abord du pédicule est effectué sur l'écran de navigation et les trocarts sont ensuite insérés dans le pédicule à l'aide d'un marteau (cf. les manuels d'installation et de configuration simplifiés « System & StealthStation® Navigation Spinal Procedure Guide » produits sous P. 12 et 76/7/6a et les instructions d'emploi sous P. 38 [en français] et 39 [en anglais], sous classeurs séparés).

Le 6 septembre 2013, à [...], à [...], M. _____ a procédé à la cyphoplastie prévue. Le patient a été installé sur le ventre, sous anesthésie générale. Après avoir pratiqué une incision cutanée, le Dr M. _____ a fixé le cadre de référence du système de neuronavigation O-arm® sur l'apophyse épineuse de la vertèbre L3 du patient. Un technicien de l'entreprise [...] présent sur place a ensuite procédé à l'étalonnage des différents instruments, puis a effectué une acquisition radioscopique des images. Une fois le système de navigation prêt à être utilisé, M. _____ a

repéré au moyen d'un pointeur le point d'entrée et la trajectoire à suivre. Il a ensuite introduit le trocart gauche, puis le trocart droit, dans les pédicules de la vertèbre L1. Il a alors effectué un contrôle en scopie. Comme le cliché radiographique mettait en évidence un mauvais positionnement en particulier du trocart droit, une nouvelle acquisition volumique a été réalisée. Cette imagerie a permis de confirmer que le trocart droit avait été introduit dans le canal rachidien du patient. Quant au trocart gauche, il présentait un trajet parapédiculaire, l'extrémité distale éraflant la corticale latérale du corps vertébral. M._____ a immédiatement retiré le trocart droit, renonçant à utiliser l'abord du côté droit par crainte d'une extrusion ultérieure de ciment dans le canal rachidien. Il a également retiré le trocart gauche pour le repositionner de manière plus convergente - ce qu'il n'a toutefois pas mentionné dans le protocole opératoire. Par la suite, le prévenu a poursuivi l'intervention en utilisant uniquement le trocart du côté gauche. Après avoir gonflé le ballonnet d'environ 1,5 ml en l'espace d'environ 50 minutes, il a introduit de manière progressive 5 ml de ciment à os dans le corps vertébral. Finalement, il a retiré le trocart gauche et suturé les différentes incisions (cf. le protocole opératoire du 6 septembre 2013, sous P. 5/3).

Le lendemain de l'intervention, X._____ a constaté une faiblesse du psoas iliaque droit, accompagnée d'une aréflexie des adducteurs à droite, sans anesthésie en selle ni troubles sphinctériens. Le patient a séjourné en clinique jusqu'au 11 septembre 2013 (rapport du 13 septembre 2013 sous P. 5/3). Lors de la consultation ambulatoire du 13 septembre 2013, cette faiblesse avait régressé, mais le patient s'est plaint de l'apparition de douleurs neuropathiques à la hanche, à la fesse, au pli de l'aîne et à la cuisse droite (ibid.). Le Dr M._____ a alors instauré un traitement de Lyrica® (3 x 200 mg / jour), qui a permis une diminution progressive des douleurs. Lors de la consultation ambulatoire du 19 juin 2014, les douleurs étaient bien contrôlées par l'administration d'une dose quotidienne de 300 mg de Lyrica® (P. 77/2/22).

Dans son rapport établi à la suite de cette même consultation, le Dr M._____ a relevé notamment ce qui suit : « Malgré la

neuronavigation, malheureusement, l'intervention s'est compliquée par un mauvais positionnement du trocart L1 à droite avec une intrusion dans le canal rachidien et la vertébroplastie n'a été effectuée que par la gauche » (P. 77/2/22).

c) Le patient a pu reprendre son activité professionnelle à 50 % dès le 23 septembre 2013, à 75 % dès le 18 novembre 2013 et à 100 % dès le 6 janvier 2014 (P. 77/2/22). En raison de la persistance des douleurs et de la somnolence induite par le traitement de Lyrica®, il s'est toutefois résolu à fermer son cabinet médical à compter du 1^{er} janvier 2015.

d) Entendu le 4 septembre 2015, le prévenu a nié toute faute, s'agissant en particulier d'un mauvais positionnement du trocart droit en raison d'une erreur de lecture des images projetées à l'écran (PV aud. 1, l. 121). Il a ajouté qu'il ne voyait pas d'autre explication qu'une défaillance de l'appareil (soit du système de neuronavigation O-arm®, *réd.*) pour expliquer l'incident qui s'était produit (*ibid.*, l. 128-129).

Derechef entendu le 26 mai 2016, le prévenu a pondéré ses propos, en ce sens qu'il a relevé qu'il ne soutenait pas que l'appareil (soit le système de neuronavigation O-arm®, *réd.*) était défectueux, même s'il avait « le sentiment d'avoir été induit en erreur par l'appareil » (PV aud. 2, l. 31-33).

e) Entendu le 26 mai 2016 en qualité de personne appelée à donner des renseignements, le Prof. [...], qui avait assisté le prévenu lors de l'opération du 6 septembre 2013, a notamment indiqué ce qui suit quant au déroulement de l'intervention :

« (...) l'introduction des deux trocarts s'est déroulée sans difficulté. Rien qui ne nous aurait alertés sur les images que nous avons à l'écran. En voyant les images en scopie, nous avons remarqué que les sondes n'étaient pas symétriques, ce qui nous a alerté (*sic*). Nous avons donc fait une acquisition en 3D. Celle-ci a montré que le trocart droit avait traversé le canal spinal. Nous avons fait quelques vérifications pour tenter de déterminer l'origine de l'erreur, mais nous n'avons pas trouvé la cause de celle-ci » (PV aud. 3, l. 47-53).

Egalement entendu le 26 mai 2016 en qualité de personne appelée à donner des renseignements, [...], technicien de l'entreprise [...] présent en salle lors de l'opération, a considéré que l'incident survenu était dû à « un déplacement probablement minime du référentiel patient sur l'épineuse » ou à « un déplacement du référentiel instrument » (PV aud. 4, l. 50-53). Il a ajouté ne pas avoir « le souvenir d'avoir rencontré un problème similaire à celui qui s'est produit en l'occurrence au cours d'autres interventions effectuées sous navigation avec O-Arm » (PV aud. 4, l. 75-76).

f) Du matériel médical afférent à l'opération du 6 septembre 2013 – soit notamment des images radiologiques (dossier médical et dossier hospitalier du plaignant) et l'appareil O-arm® utilisé lors de l'opération – a été placé sous séquestre à la suite d'une perquisition effectuée le 18 juin 2015 à [...] (P. 13 et 14; P. 17 et 18).

g) Le 13 décembre 2016, le Ministère public a confié une expertise à la Prof. Silke Grabherr, directrice du Centre universitaire romand de médecine légale (CURML), au Dr Gorislav Erceg, chef de clinique auprès de l'Unité de neuroradiologie interventionnelle des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), et à la Dre Morgane Jotterand, médecin assistante au CURML (P. 66). Ces experts ont travaillé en collaboration avec le Prof. Karl-Olof Lövblad, médecin chef du Service de neuroradiologie diagnostique et interventionnelle des HUG. Le 29 mars 2018, le Ministère public a ordonné un complément d'expertise (P. 79).

Dans leur rapport du 8 novembre 2017 (P. 73) et son complément du 18 octobre 2018 (P. 87), les experts ont notamment formulé les appréciations suivantes :

« (...) Les symptômes décrits par (le patient et le médecin), à savoir une faiblesse isolée du psoas iliaque droit avec une aréflexie des adducteurs, un syndrome radiculaire L3 à droite et une recrudescence des douleurs dans le membre inférieur droit proximale, peuvent être la conséquence de l'évolution naturelle de la fracture ou une conséquence de l'intrusion du trocart dans le canal médullaire. L'apparition rapide après l'opération parle en faveur d'un lien de causalité entre l'opération et les symptômes (P. 73, p. 9).

(...) L'indication à l'intervention du 6 septembre 2013 a été posée de manière correcte selon les règles de l'art. (P. 73, p. 10).

(...) Le choix de procéder à une cyphoplastie pour traiter la fracture-tassement de la vertèbre L1 constatée chez (le patient) était adéquat, le patient présentant des douleurs non contrôlées par un traitement médicamenteux et la fracture présentant un caractère aigu (œdème visualisé au sein du corps vertébral lors d'un examen par IRM). Par contre, une vertébroplastie aurait également pu être réalisée en lieu et place d'une cyphoplastie (P. 73, p. 10).

(...) Le patient a signé un consentement éclairé en date du 3 septembre 2013 l'informant de la nature, des chances de succès et des complications possibles liées à l'intervention envisagée. De même, les alternatives à l'opération (abstinence et traitement médicamenteux) ont été clairement explicitées (P. 73, p. 10 s.).

(...) Il est difficile d'établir le respect ou non des règles de l'art lors d'une cyphoplastie, car il existe plusieurs techniques d'approche qui sont toutes équivalentes quant à leur efficacité, sans qu'il existe de réelles règles de l'art quant à cette intervention, si ce n'est de ne pas franchir la ligne médiane du pédicule lors de la mise en place du trocart, au risque de pénétrer dans le canal rachidien (P. 73, p. 11).

(...) La cause la plus probable de l'introduction d'un trocart dans le canal rachidien du patient est, au vu du mauvais positionnement des deux trocarts, un déplacement du cadre de référence.

Cette cause n'est pas due à une violation des règles de l'art, mais ce déplacement aurait pu être reconnu, et donc le dommage aurait pu être évité par des contrôles plus fréquents par scopie lors de l'avancée (...).

De manière générale, la personne responsable du geste opératoire est l'opérateur principal; la personne responsable de la documentation incomplète est le signataire du rapport opératoire (...) (P. 73, p. 11).

(...) L'introduction du trocart dans le canal rachidien du patient n'a pas gravement mis en danger la vie de l'intéressé. Elle a en revanche entraîné des douleurs qui ont abouti à une incapacité de travail, quand bien même ces douleurs ont montré une nette diminution durant les mois qui ont suivi l'opération (P. 73, p. 12).

(...) Le suivi postopératoire a été effectué selon les règles de l'art (P. 87, p. 6).

(...) Il n'existe (...) aucune règle de l'art établissant le nombre minimum de contrôles radioscopiques à effectuer lors d'une cyphoplastie ou d'une vertébroplastie. Cependant, il existe une logique médicale qui rend nécessaire un nombre suffisant d'acquisitions de contrôles radioscopiques dans des plans différents pour positionner et déplacer correctement le trocart durant l'intervention (P. 87, p. 9).

(...) (Le prévenu) n'a donc pas violé les règles de l'art en n'effectuant pas de contrôles assez fréquents par scopie lors de l'avancée du trocart dans le pédicule, étant donné qu'il n'existe pas de règle de l'art à ce sujet dans le sens strict. Cependant, on peut s'attendre de la part d'un médecin qui effectue des gestes interventionnels dans une région aussi sensible que le canal rachidien qu'il s'assure de la position correcte du matériel durant l'intervention (P. 87, p. 9).

(...) Le fait que le (prévenu) n'ait pas ressenti de différence de résistance lors de l'effraction du trocart dans le canal médullaire du patient ne constitue pas une violation des règles de l'art (P. 87, p. 9).

(...) Le (prévenu) était tenu de mentionner le mauvais positionnement du trocart gauche dans le protocole opératoire, dans la mesure où il l'a constaté (P. 87, p. 10).

(...) Le prévenu a procédé à toutes les investigations nécessaires et recommandées en lien avec les douleurs dont se plaignait son patient après l'intervention. (...) » (P. 87, p. 10).

h) Agissant dans le délai de prochaine clôture, le prévenu a, en annexe à des déterminations du 15 février 2019, produit un rapport établi le 1^{er} février 2019 par le Prof. [...] (P. 94/2). Concluant implicitement à libération, il a demandé une indemnité pour ses frais de défense (P. 94/1).

Pour sa part, le plaignant a, dans des déterminations du 28 février 2019 (P. 96), rectifiées le 1^{er} mars suivant (P. 97), requis le retranchement du rapport établi le 1^{er} février 2019 par le Prof. [...]. Il a fait valoir que l'auteur de cet avis avait participé à l'opération chirurgicale à l'origine de la procédure et que la plainte du 15 mai 2015 était également dirigée contre ce dernier. Il a conclu à la mise en œuvre d'une expertise complémentaire et à la condamnation du prévenu pour lésions corporelles graves par négligence.

i) Le 9 avril 2019, X._____, agissant sous sa propre plume, a déposé une seconde plainte, dirigée exclusivement contre le Dr M._____, pour lésions corporelles simples, subsidiairement graves, également à raison de fautes commises lors de l'intervention du 6 septembre 2013 (P. 99/1). Il requérait la jonction des causes, ainsi que l'audition du Dr M._____ et une expertise médico-légale.

j) Le 30 avril 2019, le Procureur a fait savoir au conseil du plaignant que la plainte du 9 avril précédent était versée au dossier. Le magistrat a rejeté les réquisitions de mesures d'instruction figurant dans cette plainte. Un délai au 17 mai 2019 a été imparti au plaignant pour formuler ses éventuelles réquisitions de preuve (P. 100).

Le 13 mai 2019, le prévenu a implicitement conclu à libération en relation avec la plainte du 9 avril 2019 (P. 102). Le 17 mai 2019, le plaignant a renoncé à toute réquisition complémentaire (P. 103).

B. Par ordonnance du 14 avril 2020, le Ministère public a, notamment, ordonné le classement de la procédure pénale dirigée contre M. _____ pour lésions corporelles graves (subsidièrement simples) par négligence (I), a levé le séquestre portant sur le dossier médical et le dossier hospitalier de X. _____ (fiches n° 594 et 599) et ordonné la restitution de ces dossiers à M. _____ (II), a levé le séquestre portant sur l'appareil O-arm (modèle n° 0649) saisi en main de [...] ([...]) (III), a ordonné le maintien au dossier, à titre de pièces à conviction, des trois CD contenant les données extraites de l'appareil O-arm (fiche n° 593), ainsi que de la clé USB contenant les documents relatifs aux pièces 37 à 39 (fiche n° 647) (IV), a alloué à M. _____ la somme de 15'408 fr. 80, TVA comprise, à titre d'indemnité pour ses frais de défense (V) et a laissé les frais de procédure à la charge de l'Etat (VI).

C. Par acte du 24 avril 2020, X. _____, agissant par son conseil de choix, a recouru contre cette ordonnance, en concluant à son annulation, au renvoi de la cause au Ministère public cantonal afin qu'il poursuive l'instruction, à ce que les frais de la procédure de recours soient laissés à la charge de l'Etat et à l'allocation d'une indemnité de 3'284 fr. pour les dépenses occasionnées par la présente procédure de recours. Sans prendre de conclusions expresses à cet égard, il a requis le retranchement du dossier des rapports établis les 13 mars 2018 et 1^{er} février 2019 par le Prof. [...] (recours, ch. 3). Il a produit une liste d'opérations de son conseil (P. 108/2).

Il n'a pas été ordonné d'échange d'écritures.

En droit :

1. Interjeté dans les formes et délais légaux (art. 385 al. 1 et 396 al. 1 CPP [Code de procédure pénale suisse du 5 octobre 2007; RS 312.0]) par une partie ayant qualité pour recourir (art. 382 al. 1 CPP) contre un prononcé ou un acte de procédure visé par l'art. 393 al. 1 let. a CPP, le recours est recevable.

2. Le Procureur a considéré tout d'abord qu'il ressortait du rapport d'expertise du 8 novembre 2017 et de son complément du 18 octobre 2018 que l'indication à l'intervention du 6 septembre 2013 avait été posée conformément aux règles de l'art. En ce qui concerne l'introduction d'un trocart dans le canal rachidien du patient, le Procureur a retenu, avec les experts, qu'elle était très probablement due à un déplacement du cadre de référence du système de neuronavigation qui avait été fixé sur l'apophyse épineuse de la vertèbre L3 du patient au début de l'intervention. Selon le magistrat, un tel incident ne constitue toutefois pas en lui-même une violation des règles de l'art. A ce propos, le Procureur a rappelé que, selon les experts, le déplacement du cadre de référence aurait pu être identifié par des contrôles plus fréquents par scopie lors de l'avancée des trocars dans le pédicule. Les experts avaient cependant précisé qu'aucune règle de l'art ne définissait le nombre de contrôles radioscopiques qui devaient être effectués lors d'une cyphoplastie ou d'une vertébroplastie. Par voie de conséquence, le Procureur a retenu que, toujours selon les experts, le prévenu n'avait pas violé les règles de l'art en n'effectuant pas de contrôles assez fréquents par scopie lors de l'avancée du trocart dans le pédicule (P. 87, p. 9).

D'après le Procureur, aucun motif pertinent ne justifiait de s'écarter de cette appréciation. En effet, il convenait selon le magistrat de garder à l'esprit que l'utilisation du système de neuronavigation O-arm® a

notamment pour but de limiter le nombre de scopies de face et de profil réalisées en cours d'intervention, de manière à diminuer les doses d'irradiation non seulement du patient, mais aussi des opérateurs, des anesthésistes et du personnel en salle d'opération (cf. P. 76/3 à 76/6). En conséquence, aussi longtemps qu'aucune circonstance inhabituelle ne devait l'amener à suspecter un possible déplacement du cadre de référence ou un éventuel dysfonctionnement du système, le prévenu était fondé à se fier aux images qui s'affichaient sur l'écran de navigation. Quant au fait que le prévenu n'avait ressenti aucune différence de résistance lors de l'effraction du trocart droit dans le canal médullaire du patient, les experts considéraient que cela ne traduisait pas une violation des règles de l'art (P. 87, p. 9 in fine).

Pour le surplus, le Procureur a considéré qu'il n'était pas contesté que le suivi postopératoire avait été effectué selon les règles de l'art (P. 73, p. 12) et que le prévenu avait procédé à toutes les investigations nécessaires et recommandées en lien avec les douleurs dont se plaignait son patient après l'intervention (P. 87, p. 10).

En conclusion, le Procureur a considéré que le prévenu n'avait commis aucune violation des règles de l'art, de sorte qu'aucune négligence ne pouvait lui être reprochée sur le plan pénal. Dès lors que l'une des trois conditions posées par l'art. 125 CP n'était pas remplie, il n'y avait pas lieu de mettre en œuvre une expertise complémentaire en vue de déterminer si le plaignant présentait encore des séquelles et une incapacité de travail en lien avec l'intervention subie le 6 septembre 2013, notamment en raison des effets secondaires découlant du traitement de Lyrica® (cf. P. 91 et 92, p. 4). Quant aux infractions de lésions corporelles simples (art. 123 CP), voire graves (art. 122 CP), mentionnées dans la plainte déposée le 9 avril 2019, il apparaissait, toujours selon le Procureur, qu'elles n'étaient pas réalisées, puisqu'elles supposaient une intention qui faisait manifestement défaut en l'espèce.

3.

3.1 Contrairement à ce qu'il considérait dans sa plainte du 9 avril 2019 encore, le recourant ne soutient pas, dans son recours, que les lésions corporelles incriminées lui auraient été volontairement portées (cf. not. recours, ch. 4.10, *a contrario*). Il fait valoir les moyens suivants, s'agissant du chef de prévention de lésions corporelles par négligence :

- le prévenu ne lui aurait pas mentionné le risque engendré par un mauvais positionnement du trocart, ce danger étant évident selon lui (recours, ch. 2.4);

- un document publié par le fabricant [...] mettait en garde l'opérateur quant aux risques de déplacement du cadre de référence, en indiquant ce qui suit : « IMPORTANT : Assurez-vous que le cadre de référence soit correctement fixé à l'anatomie. Le fait de négliger de vérifier que le cadre de référence est sécurisé pourrait entraîner une inexactitude de navigation si le matériel se déplace par rapport à l'anatomie une fois l'enregistrement terminé » (recours, ch. 2.6);

- après avoir introduit un premier trocart dans les pédicules de la vertèbre L1, le prévenu avait inséré le trocart droit sans acquérir la moindre image de scopie de face; ce n'est qu'après l'insertion des deux trocarts qu'une image de scopie de profil avait été réalisée, qui avait permis de détecter le mauvais positionnement de ceux-ci; le prévenu avait ainsi procédé à l'insertion de deux trocarts, qui s'étaient avérés tous deux mal positionnés, vraisemblablement en raison du déplacement du cadre de référence du système de navigation O-arm®; or, le protocole opératoire prévoyait que tous les gestes interventionnels soient constamment surveillés par radioscopie (recours, ch. 4.5 et 4.6);

- les images de scopie nécessaires à l'opération n'avaient pas été acquises en nombre suffisant et dans tous les plans durant l'intervention par le prévenu, qui serait ainsi intervenu « à l'aveugle » (recours, ch. 4.7, p. 6 in fine);

- bien plutôt, le prévenu n'avait effectué un contrôle de l'avancée des trocars dans les pédicules par image de scopie qu'après l'intervention (recours, ch. 4.8);

- s'il avait procédé *lege artis*, notamment en effectuant un contrôle radioscopique entre l'insertion des deux trocars, le prévenu se serait rendu compte du mauvais positionnement du trocart gauche et aurait ainsi pu éviter d'insérer le trocart droit alors que le système de navigation n'était pas en place (recours, ch. 4.8);

- c'est en violation des règles de l'art que le prévenu avait franchi la ligne médiane du pédicule lors de la mise en place du trocart, au risque de pénétrer dans le canal rachidien (recours, ch. 4.9).

3.2 Le recourant fait en outre valoir les moyens suivants, s'agissant du chef de prévention de faux dans les titres :

- le prévenu a omis de mentionner le mauvais positionnement du trocart gauche dans le protocole opératoire du 6 septembre 2013, tout comme il a passé sous silence le fait qu'il avait dû retirer et replacer celui-ci de manière plus convergente; il a au contraire indiqué que le trocart gauche était bien placé, ce qui avait permis de réaliser l'intervention; aussi bien, les experts ont retenu que la documentation ne relatait pas les gestes réalisés durant l'intervention, ni les erreurs de positionnement des trocars, ni les conséquences qui auraient pu être évitées sans de tels gestes, notamment par l'acquisition de scopies plus nombreuses et dans au moins deux plans; le prévenu avait agi dans le dessein de diminuer la gravité de sa négligence en ne décrivant qu'une partie des actes mal réalisés durant l'intervention, singulièrement en taisant l'erreur commise dans le positionnement du trocart gauche (recours, ch. 4.13 et 4.14), faute dont il avait immédiatement eu conscience (recours, ch. 4.15);

- ce qui précède n'est, selon le recourant, pas infirmé par le fait que le prévenu a décrit dans le protocole opératoire le mauvais positionnement du trocart droit et son introduction dans le canal rachidien du patient; au contraire, le fait de ne pas décrire un acte chirurgical mal

réalisé, en violation des règles déontologiques médicales applicables, et de décrire explicitement que celui-ci s'est déroulé de manière optimale, laissait avant tout apparaître que le prévenu avait tenté de dissimuler la mauvaise insertion du trocart gauche dans le pédicule du patient, dans le but à tout le moins d'alléger sa responsabilité personnelle (recours, ch. 4.16).

4.

4.1 Selon l'art. 319 al. 1 CPP, le Ministère public ordonne le classement de tout ou partie de la procédure lorsqu'aucun soupçon justifiant une mise en accusation n'est établi (let. a), lorsque les éléments constitutifs d'une infraction ne sont pas réunis (let. b), lorsque des faits justificatifs empêchent de retenir une infraction contre le prévenu (let. c), lorsqu'il est établi que certaines conditions à l'ouverture de l'action pénale ne peuvent pas être remplies ou que des empêchements de procéder sont apparus (let. d) ou lorsqu'on peut renoncer à toute poursuite ou à toute sanction en vertu de dispositions légales (let. e).

4.2 La décision de classer la procédure doit – du moins à défaut d'empêchement de procéder au sens de l'art. 319 al. 1 let. d CPP – être prise en application du principe *in dubio pro duriore*. Ce principe vaut également pour l'autorité judiciaire chargée de l'examen d'une décision de classement. Il signifie qu'en règle générale, un classement ou une non-entrée en matière ne peut être prononcé par le Ministère public que lorsqu'il apparaît clairement que les faits ne sont pas punissables ou que les conditions à la poursuite pénale ne sont pas remplies. La procédure doit se poursuivre lorsqu'une condamnation apparaît plus vraisemblable qu'un acquittement ou lorsque les probabilités d'acquiescement et de condamnation apparaissent équivalentes, en particulier en présence d'une infraction grave. En effet, en cas de doute s'agissant de la situation factuelle ou juridique, ce n'est pas à l'autorité d'instruction ou d'accusation mais au juge matériellement compétent qu'il appartient de se prononcer (ATF 143 IV 241 consid. 2.2.1, JdT 2017 IV 357; ATF 138 IV 86 consid. 4.1.2 et les références citées; TF 6B_511/2018 du 25 juillet 2018). L'autorité de recours ne saurait ainsi confirmer un classement au seul motif qu'une

condamnation n'apparaît pas plus probable qu'un acquittement (TF 6B_874/2017 du 18 avril 2018 consid. 5.1; TF 6B_1177/2017 du 16 avril 2018 consid. 2.1; TF 6B_1356/2016 du 5 janvier 2018 consid. 3.3.3; CREP 25 mars 2019, consid. 2.2.1 et les références citées). En revanche, le Ministère public doit classer la procédure s'il apparaît, sur la base de faits assez clairs pour qu'il n'y ait pas lieu de s'attendre à une appréciation différente de l'autorité de jugement (ATF 143 IV 241 consid. 2.3.2), qu'un renvoi aboutirait selon toute vraisemblance à un acquittement.

5.

5.1 Il doit d'abord être statué sur le chef de prévention de lésions corporelles par négligence.

5.1.1 Aux termes de l'art. 125 CP (Code pénal; RS 311.0), celui qui, par négligence, aura fait subir à une personne une atteinte à l'intégrité corporelle ou à la santé sera, sur plainte, puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire (al. 1). Si la lésion est grave, le délinquant sera poursuivi d'office (al. 2).

Conformément à l'art. 12 al. 3 CP, il y a négligence si, par une imprévoyance coupable, l'auteur a agi sans se rendre compte ou sans tenir compte des conséquences de son acte. La négligence suppose tout d'abord que l'auteur ait violé les règles de prudence que les circonstances lui imposaient pour ne pas excéder les limites du risque admissible. En second lieu, la violation du devoir de prudence doit être fautive, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir reprocher à l'auteur une inattention ou un manque d'effort blâmable (ATF 135 IV 56 consid. 2.1; ATF 134 IV 255 consid. 4.2.3; ATF 129 IV 119 consid. 2.1; TF 6B_287/2014 du 30 mars 2015 consid. 2.2).

5.1.2 Selon la jurisprudence, la particularité de l'art médical réside dans le fait que le médecin doit, avec ses connaissances et ses capacités, tendre vers le résultat désiré, mais n'a pas l'obligation de l'atteindre ou même de le garantir. Les exigences que le devoir de prudence impose au médecin sont fonction des circonstances du cas d'espèce, notamment du genre d'intervention ou de traitement, des risques qui y sont liés, du

pouvoir de jugement ou d'appréciation laissé au médecin, des moyens à disposition et de l'urgence de l'acte médical. La responsabilité pénale du médecin n'est pas limitée à la violation grave des règles de l'art médical. Il doit au contraire toujours soigner ses malades de façon appropriée et, en particulier observer la prudence imposée par les circonstances pour protéger leur vie ou leur santé. Par conséquent, le médecin répond en principe de tout manquement à ses devoirs (ATF 130 IV 7 consid. 3.3 p. 11 s. et les références citées, JdT 2004 I 497; TF 6B_1287/2018 du 11 mars 2019 consid. 1.1; ATF 133 III 121 consid. 3.1 p. 124; cf. de même, également en matière civile, TF 4A_267/2014 du 8 octobre 2014 consid. 3).

La notion de manquement à ses devoirs ne doit cependant pas être comprise de telle manière que chaque acte ou omission qui, par un jugement a posteriori, aurait provoqué le dommage ou l'aurait évité, entrerait dans cette définition. Le médecin ne doit en principe pas répondre des dangers et des risques qui sont inhérents à tout acte médical ainsi qu'à toute maladie. Par ailleurs, l'état de la science médicale confère souvent une latitude de jugement au médecin, tant en ce qui concerne le diagnostic que les mesures thérapeutiques ou autres, ce qui permet de faire un choix parmi les différentes possibilités qui entrent en considération. Le médecin ne viole son devoir de diligence que lorsqu'il pose un diagnostic ou choisit une thérapie ou une autre méthode qui, selon l'état général des connaissances professionnelles, n'apparaît plus défendable et ne satisfait ainsi pas aux exigences objectives de l'art médical (ATF 134 IV 175 consid. 3.2 p. 177 s.; ATF 130 IV 7 consid. 3.3 p. 12; TF 6B_1287/2018 du 11 mars 2019 consid. 1.1; cf. au surplus CREP 5 décembre 2016/822).

5.2 L'infraction de lésions corporelles par négligence constitue une infraction de résultat, qui suppose en général une action, mais qui, conformément à l'art. 11 al. 1 CP, peut aussi être réalisée par le fait d'un comportement passif contraire à une obligation d'agir. Selon l'art. 11 al. 2 CP, reste passif en violation d'une obligation d'agir celui qui n'empêche pas la mise en danger ou la lésion d'un bien juridique protégé par la loi

pénale bien qu'il y soit tenu à raison de sa situation juridique, notamment en vertu de la loi (let. a), d'un contrat (let. b), d'une communauté de risques librement consentie (let. c), de la création d'un risque (let. d). L'art. 11 al. 3 CP précise que celui qui reste passif en violation d'une obligation d'agir n'est punissable à raison de l'infraction considérée que si, compte tenu des circonstances, il encourt le même reproche que s'il avait commis cette infraction par un comportement actif.

Ainsi, selon cette norme, une infraction de commission par omission est réalisée lorsque la survenance du résultat que l'auteur s'est abstenu d'empêcher constitue une infraction, que ce dernier aurait effectivement pu éviter le résultat par son action et qu'en raison de sa situation juridique particulière, il y était à ce point obligé que son omission apparaît comparable au fait de provoquer le résultat par un comportement actif (cf. ATF 117 IV 130 consid. 2a p. 132 s.; TF 6B_661/2015 du 17 mai 2016 consid. 2.1; TF 6B_844/2011 du 18 juin 2012 consid. 3.1.1). Pour déterminer si un délit de commission par omission est réalisé, il y a tout d'abord lieu d'examiner si la personne à laquelle l'infraction est imputée se trouvait dans une situation de garant. Ce n'est que si tel est le cas que l'on peut établir l'étendue du devoir de diligence qui découle de cette position de garant et quels actes concrets l'intéressé était tenu d'accomplir en raison de ce devoir de diligence. Lorsque l'auteur a omis de faire un acte qu'il était juridiquement tenu d'accomplir, il faut encore se demander si cette omission peut lui être imputée à faute (ATF 133 IV 158 consid. 5.1; ATF 113 IV 68 consid. 5; TF 6B_661/2015 du 17 mai 2016 consid. 2.1).

5.3 Il faut encore qu'il existe un rapport de causalité entre la violation fautive du devoir de prudence et le résultat dommageable. En cas de violation du devoir de prudence par omission, il faut procéder par hypothèse et se demander si l'accomplissement de l'acte omis aurait, selon le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, évité la survenance du résultat qui s'est produit, pour des raisons en rapport avec le but protecteur de la règle de prudence violée. Pour l'analyse des conséquences de l'acte supposé, il faut appliquer les concepts généraux de la causalité naturelle et de la causalité adéquate. L'existence de cette

causalité dite hypothétique suppose une très grande vraisemblance; autrement dit, elle n'est réalisée que lorsque l'acte attendu ne peut pas être inséré intellectuellement dans le raisonnement sans en exclure, très vraisemblablement, le résultat. La causalité adéquate est ainsi exclue lorsque l'acte attendu n'aurait vraisemblablement pas empêché la survenance du résultat ou lorsqu'il est simplement possible qu'il l'eût empêché (TF 6B_1165/2015 du 20 avril 2016 consid. 2.2.1 et les références citées).

Il y a par ailleurs rupture du lien de causalité adéquate, l'enchaînement des faits perdant sa portée juridique, si une autre cause concomitante - par exemple une force naturelle, le comportement de la victime ou celui d'un tiers - propre au cas d'espèce constitue une circonstance tout à fait exceptionnelle ou apparaît si extraordinaire que l'on ne pouvait pas s'y attendre. Cependant, cette imprévisibilité de l'acte concurrent ne suffit pas en soi à interrompre le rapport de causalité adéquate. Il faut encore que cet acte ait une importance telle qu'il s'impose comme la cause la plus probable et la plus immédiate de l'événement considéré, reléguant à l'arrière-plan tous les autres facteurs qui ont contribué à celui-ci, notamment le comportement de l'auteur (TF 6B_1165/2015 du 20 avril 2016 précité).

6.

6.1 En l'espèce, déduits essentiellement des rapports d'expertise des 8 novembre 2017/18 octobre 2018, les moyens du recourant sont limités à l'appréciation des faits. A juste titre, le plaignant ne demande pas de nouveau complément d'expertise. Certes, il conclut au renvoi de la cause au Ministère public central afin que celui-ci en poursuive l'instruction. Il ne précise cependant pas sur quels points de fait devraient porter les mesures d'investigation complémentaires qu'il sollicite. Bien au contraire, il soutient que la violation des règles de l'art médical est d'ores et déjà établie par l'expertise (recours, ch. 4.10). Il n'y a pas lieu de retrancher des pièces du dossier, la Cour de céans disposant d'un plein pouvoir d'appréciation en fait et en droit. Les séquelles physiologiques sont incontestées (cf. not. les détermination du prévenu du 14 février

2018 sous P. 77/1, 2^e par., p. 3). L'indication opératoire est établie par l'expertise (cf. consid. 6.4 ci-dessous). En outre, l'expertise est complète et porte sur tous les points déterminants quant au sort de l'action pénale. Partant, il peut être statué en l'état.

6.2

6.2.1 Les moyens du recours relatifs au chef de prévention de lésions corporelles graves par négligence sont étroitement circonscrits, dans la mesure où le grief adressé au prévenu est, comme on le verra ci-dessous, limité au manque de contrôle radioscopique. Selon le recourant, le chirurgien a omis d'acquiescer dans la mesure idoine les images de scopie qui lui auraient permis de contrôler *lege artis* l'insertion des deux trocarts, d'où, toujours d'après le plaignant, le mauvais positionnement du trocart gauche à l'origine de l'atteinte illicite portée à son intégrité corporelle.

6.2.2 Il faut d'abord relever qu'en sa qualité de chirurgien opérateur en charge de l'intervention et auquel les assistants opératoires étaient dès lors subordonnés (cf. not. l'appréciation des experts sous P. 73, p. 11, précitée), l'intimé se trouvait dans une situation de garant, qu'il était seul à occuper. Pour autant, s'agissant de l'appréciation de la faute éventuelle, il ne saurait *a priori* être fait abstraction de la présence d'un technicien de [...] en salle d'opération, comme cela était courant et même si cela n'était pas systématique à l'époque. Une telle assistance permet de présumer que le fabricant - réputé informé mieux que quiconque des modalités d'usage d'une technologie qu'il a lui-même mise sur le marché - considérerait alors que les chirurgiens opérateurs ne pouvaient disposer de toute la maîtrise d'un moyen technique élaboré et alors relativement nouveau; à défaut, cette assistance aurait été redondante, donc dépourvue de sens. Cependant, le technicien ne fait à l'évidence pas partie du personnel médical et n'est dès lors pas habilité à accomplir un acte chirurgical; le prévenu ne soutient du reste pas le contraire. Partant, la présence du technicien n'exonère par principe pas le prévenu de sa responsabilité mais constitue un élément d'appréciation de sa faute éventuelle.

6.3

6.3.1 L'expertise indique sans réserve qu'il est impératif, lors d'une intervention du type de celle ici en cause, de ne pas franchir la ligne médiane du pédicule lors de la mise en place du trocart, au risque de pénétrer dans le canal rachidien. C'est toutefois ce qu'a fait le prévenu. Il reste à déterminer s'il a agi par une négligence coupable.

6.3.2 Toujours selon l'avis – incontesté sur ce point – des experts, la cause la plus probable de l'introduction d'un trocart dans le canal rachidien du patient est un déplacement du cadre de référence durant l'intervention, sans que la cause de ce déplacement puisse être définie exactement. Egalement d'après l'avis des experts – à cet égard en revanche contesté par le recourant –, cette cause n'est pas due à une violation des règles de l'art, mais ce déplacement aurait pu être reconnu, et donc le dommage évité, par des contrôles plus fréquents par scopie lors de l'avancée des trocarts dans le pédicule.

Le fait qu'il n'existe, toujours à dire d'expert, aucune règle de l'art établissant le nombre minimum de contrôles radioscopiques à effectuer par le système de neuronavigation O-arm® lors d'une cyphoplastie ou d'une vertébroplastie ne surprend pas, s'agissant d'un moyen technique qui était encore relativement récent en 2013. A cet égard, le technicien de [...] n'a en effet fait état d'opérations que depuis 2010 (PV aud. 4, l. 105; cf. aussi la liste des interventions établie par le fabricant produite sous P. 37, sous classeur séparé). En outre, il a confirmé que le fabricant ne préconisait pas le moment où la scopie de contrôle devait être effectuée lors d'une kyphoplastie, dès lors que « [s]ur ce point, c'est le chirurgien qui est le maître à bord » (PV aud. 4, l. 110). Qui plus est, le Prof. [...] a dit ignorer s'il existait des protocoles écrits à ce sujet (PV aud. 3, l. 88-89) et le prévenu a lui-même précisé qu'« il n'exist[ait] aucune instruction ou recommandation concernant le contrôle du positionnement pendant l'introduction du trocart » (PV aud. 2, l. 110-111), confirmant ainsi, si besoin était, cette constatation des experts.

Il apparaît que la finalité d'un moyen technique permettant des contrôles radioscopiques sur différents plans est que celui-ci soit utilisé de manière à vérifier l'enchaînement des phases opératoires, même si le chirurgien ne saurait vouer une attention permanente aux images radioscopiques qui se succèdent sur son écran, avec pour effet de perdre de vue le champ opératoire physiologique. Aussi bien, c'est en toute cohérence que les experts retiennent que la logique médicale commande un nombre suffisant de contrôles radioscopiques dans des plans différents pour positionner et déplacer correctement le trocart durant l'intervention, sans pour autant quantifier les vérifications radioscopiques, respectivement les intervalles les séparant.

Le fait qu'il n'existe pas de règle ou directive précise quant au nombre de contrôles à effectuer par radioscopie n'est qu'une constatation, sans portée probante générale déterminante dans le cas d'espèce. En effet, on ne discerne pas comment la vaste diversité des hypothèses et des cas de figure cliniques et, surtout, la pluralité des complications susceptibles de survenir pourraient faire l'objet d'une codification. L'essentiel est la nature de l'opération et l'attention commandée par la succession des différentes phases de l'intervention, au regard de l'ensemble des circonstances. A cet égard, l'affirmation des experts selon laquelle on peut s'attendre, de la part d'un médecin qui effectue des gestes interventionnels dans une région aussi sensible que le canal rachidien, qu'il s'assure de la position correcte du matériel durant l'intervention, ne fait que rappeler *a minima* l'obligation de diligence du praticien; cela vaut d'autant plus que le document de mise en garde édité par le fabricant ([...] *Surgical Synergy Spinal Workflow – Synergy TLIF™ Procedure*) rappelle expressément cet impératif, en le précédant de la mention « ! Important » en lettres blanches sur fond jaune (P. 76/8, p. 11). Une semblable obligation incombe au chirurgien pour ce qui est de la position du repère (soit de l' « étoile de navigation ») apposé sur le patient (ibid., figure 3c).

Dans le cas particulier, l'insertion des deux trocarts était déficiente. Le contrôle radioscopique que permet le système de

neuronavigation O-arm® a précisément pour objet d'affiner le contrôle de l'enchaînement des gestes chirurgicaux, qui plus est en plans multidimensionnels, même si ce n'est pas en temps réel. La précision de ce moyen technique permet, partant, d'éviter au chirurgien opérateur de procéder à un geste avant que l'acte précédent n'ait été accompli *lege artis*, ce qu'il est tenu de vérifier. La question n'est donc pas de savoir quel est le nombre optimal de contrôles par radioscopie en tant que tel, mais s'il existe une prescription de procéder à une vérification à l'issue de chaque phase de l'opération, par scopies successives, aussi souvent que nécessaire au vu du nombre d'étapes opératoires et d'éventuelles complications. Il faut ainsi retenir que ce procédé permet d'éviter de ne constater une mauvaise exécution de l'une des phases opératoires qu'après l'accomplissement de phases ultérieures, ce qui constitue la finalité du moyen technique O-arm® dont était équipée la salle d'opération. A défaut, un tel suivi de contrôle par radioscopie sur divers plans n'aurait aucun sens.

Or, il est établi que le prévenu a, dans une certaine mesure, délaissé le contrôle par radioscopie de profil durant l'introduction des deux trocars. En d'autres termes, les phases de l'intervention se sont enchaînées sans contrôle radioscopique mais ont été, en majorité, vérifiées uniquement *de visu*, alors que le dispositif de contrôle radioscopique dont la salle d'opération était équipée à cette fin fonctionnait à satisfaction (PV aud. 4, l. 56-57). Il apparaît dès lors que le prévenu a omis de faire usage dans toute la mesure utile du dispositif de contrôle radioscopique à sa disposition.

Comme déjà relevé (consid. 6.2.2 ci-dessus), cette carence apparaît éventuellement pondérée par le fait qu'un technicien de [...] était présent en salle, comme cela était courant et même si ce n'était pas systématique à l'époque (PV aud. 4, l. 94-95 et 104-105). C'est d'ailleurs ce spécialiste, et non le prévenu, qui a procédé « à l'étalonnage des instruments et à l'acquisition 3D » (PV aud. 1, l. 93-94). Selon les experts, le déplacement du cadre de référence durant l'intervention aurait, indépendamment de sa cause, pu être reconnu, et donc le dommage

évité, par des contrôles plus fréquents par scopie lors de l'avancée des trocars dans le pédicule, qui incombaient apparemment au seul prévenu en sa qualité de chirurgien opérateur. Il apparaît donc que le prévenu a omis de vérifier le bien-fondé de ses gestes opératoires alors qu'il en avait l'occasion.

6.3.3 Cela étant, toujours en se fondant sur l'expertise, le Ministère public oppose les avantages et les risques du contrôle radioscopique. En effet, il convient, selon le Procureur, de garder à l'esprit que l'utilisation du système de neuronavigation O-arm® par radioscopie a notamment pour but de limiter le nombre de scopies de face et de profil réalisées en cours d'intervention, de manière à diminuer les doses d'irradiation non seulement du patient, mais aussi des opérateurs, des anesthésistes et du personnel en salle d'opération (cf. P. 76/3 à 76/6). En conséquence, aussi longtemps qu'aucune circonstance inhabituelle ne devait l'amener à suspecter un possible déplacement du cadre de référence ou un éventuel dysfonctionnement du système, le prévenu était, toujours d'après le Procureur, fondé à se fier aux images qui s'affichaient sur l'écran de navigation.

Ce motif paraît s'opposer à la finalité du système de neuronavigation O-arm® par radioscopie, qui est d'éviter des erreurs en permettant un suivi par scopie sur plusieurs plans. On ne saurait donc, *a priori* et par principe, limiter son usage à une circonstance inhabituelle devant amener le chirurgien opérateur à suspecter un possible déplacement du cadre de référence ou un éventuel dysfonctionnement du système. Cela ne ressort en tout cas pas de l'expertise. Le fait qu'un usage par trop soutenu du moyen en question augmente les radiations en salle d'opération ne saurait commander par principe de réduire cet emploi à la portion congrue, mais implique une circonspection adaptée aux circonstances, ce d'autant que le système de neuronavigation O-arm® par radioscopie ne permet pas un contrôle en temps réel. Du reste, on peut apparemment réduire l'effet collatéral néfaste lié à l'irradiation par l'insertion de surfaces écran ou le port de combinaisons adaptées, comme cela se pratique en radiologie.

6.3.4 En définitive, et comme le relèvent les experts (P. 73, p. 11), l'usage dans la mesure utile, donc d'emblée puis à intervalles plus rapprochés, du dispositif de contrôle radioscopique (plutôt qu'un contrôle *de visu*) aurait vraisemblablement évité le mauvais positionnement dans l'insertion des deux trocars.

Pour autant, autre est la question de savoir si ce mésusage du moyen technique en cause par le prévenu paraît fautif. En effet, le mésusage ne fait pas présumer la faute à défaut d'une violation d'une règle de l'art médical, ce d'autant que cette faute éventuelle est, comme déjà relevé, de nature à être éventuellement relativisée par la présence d'un technicien en salle d'opération. Or, les experts (P. 73, p. 11) ont expressément relevé que le prévenu n'avait pas violé les règles de l'art en n'effectuant pas de contrôles assez fréquents par scopie lors de l'avancée du trocart dans le pédicule, étant donné qu'il n'existe pas de règles de l'art à ce sujet au sens strict (P. 87, p. 9), avis sur lequel repose l'appréciation du Procureur. Il faut toutefois relever que les experts ont d'emblée pondéré leur appréciation en ajoutant que l'on pouvait s'attendre de la part d'un médecin qui effectue des gestes interventionnels dans une région aussi sensible que le canal rachidien qu'il s'assure de la position correcte du matériel durant l'intervention (P. 87, p. 9).

6.3.5 Quant à la causalité, toujours à dire d'experts, l'insertion déficiente du trocart gauche est à l'origine du dommage subi par le patient (P. 73, p. 12). Cette opinion est du reste étayée par un avis médical antérieur à l'expertise (rapport du 19 juin 2015 du Dr [...] sous P. 15/1, confirmé par ce praticien par avis du 30 janvier 2018 sous P. 78/2). On ne peut donc pas exclure que la lésion soit en relation de causalité naturelle avec l'éventuelle négligence fautive, les experts affirmant l'existence d'un tel lien avec l'insertion déficiente du trocart gauche. Dans l'affirmative, cette causalité semble en outre adéquate - en droit - en l'absence de rupture du lien causal par l'effet d'un autre facteur dont le prévenu n'aurait pas à répondre du fait de son caractère fortuit.

6.4 Toutefois, pour les motifs qui seront exposés aux considérants 8.1 et 8.2 ci-dessous, la Cour de céans renonce à trancher la question de savoir si les éléments constitutifs de l'infraction de lésions corporelles (simples ou graves) par négligence paraissent réalisés.

6.5 Ce qui précède dispense également d'examiner si, comme le soutient le recourant dans sa plainte du 9 avril 2019, le prévenu a pratiqué une intervention apparaissant inutile selon des études médicales. Du reste, les experts ont considéré que l'indication à l'intervention du 6 septembre 2013 avait été posée de manière correcte selon les règles de l'art. Tout au plus peut-on relever que les avis de doctrine médicale produits à l'appui de la plainte du 9 avril 2019 n'ont qu'une portée générale, de sorte qu'ils ne sauraient infirmer l'expertise.

7.

7.1 Le recourant considère en outre que les éléments constitutifs de l'infraction de faux dans les titres sont réalisés et soutient que la procédure devrait donc porter sur ce chef de prévention également. Tel n'est pas formellement l'objet du dispositif de l'ordonnance entreprise, qui ne mentionne que l'infraction de lésions corporelles graves (subsidiativement simples) par négligence. Néanmoins, le ch. 3 des motifs de la décision aborde le faux dans les titres, où le Ministère public examine en particulier l'élément subjectif pour exclure toute infraction. L'omission de l'infraction de faux dans les titres dans le dispositif de l'ordonnance découle ainsi vraisemblablement d'une erreur de rédaction. La Cour doit donc entrer en matière sur ces moyens, à l'instar de ceux relatifs au chef de prévention de lésions corporelles par négligence.

7.2 Selon l'art. 251 ch. 1 CP, sera puni d'une peine privative de liberté de cinq ans au plus ou d'une peine pécuniaire celui qui, dans le dessein de porter atteinte aux intérêts pécuniaires ou aux droits d'autrui ou de se procurer ou de procurer à un tiers un avantage illicite, aura créé un titre faux, falsifié un titre, abusé de la signature ou de la marque à la main réelles d'autrui pour fabriquer un titre supposé, ou constater ou fait

constater faussement, dans un titre, un fait ayant une portée juridique, ou aura, pour tromper autrui, fait usage d'un tel titre.

Les infractions du droit pénal relatives aux titres protègent la confiance qui, dans les relations juridiques, est placée dans un titre comme moyen de preuve. C'est pourquoi la loi considère comme titres les écrits destinés et propres à prouver un fait ayant une portée juridique (art. 110 ch. 4 CP). Le caractère de titre d'un écrit est relatif. Par certains aspects, il peut avoir ce caractère, par d'autres non. Un écrit constitue un titre en vertu de cette disposition s'il se rapporte à un fait ayant une portée juridique et s'il est destiné et propre à prouver le fait qui est faux. La destination et l'aptitude à prouver un fait précis d'un document peut résulter directement de la loi, des usages commerciaux ou du sens et de la nature dudit document (TF 6B_55/2017 du 24 mars 2017 consid. 2.2; ATF 142 IV 119 consid. 2.2; ATF 138 IV 130 consid. 2.2.1).

Le faux dans les titres est une infraction intentionnelle. Le dol éventuel suffit (ATF 141 IV 369 consid. 7.4). L'art. 251 CP exige en outre un dessein spécial, qui peut se présenter sous deux formes alternatives, à savoir le dessein de nuire ou le dessein d'obtenir un avantage illicite. L'auteur doit vouloir utiliser le titre en le faisant passer pour véridique dans les relations juridiques, ce qui présuppose l'intention de tromper. L'avantage recherché, respectivement l'atteinte, doit précisément résulter de l'usage du titre faux, respectivement mensonger (ATF 141 IV 369 consid. 7.4 et l'arrêt cité). La jurisprudence admet qu'il y a dessein de se procurer un avantage illicite lorsque l'auteur entend par un faux faciliter la preuve en justice ou dans la vie des affaires d'une prétention qui existe véritablement (Corboz, Les infractions en droit suisse, vol. II, 3^e éd., Berne 2010, n. 183 ad art. 251 CP et les arrêts cités).

7.3 En l'espèce, comme le relève le Procureur, dont les motifs doivent être adoptés, le protocole opératoire constitue un titre au sens légal. Le prévenu a omis d'indiquer dans ce document, établi sous sa signature le 6 septembre 2013, qu'il avait retiré et repositionné le trocart gauche. En indiquant « On utilise le trocart du côté gauche qui est lui bien

placée (sic) », il a laissé croire de manière erronée que le trocart gauche avait été introduit d'emblée de façon adéquate. Cela étant, comme le constate également avec pertinence le Procureur, le prévenu a, parallèlement, décrit le mauvais positionnement du trocart droit et l'introduction de celui-ci dans le canal rachidien du patient, soit les faits réellement pertinents s'agissant d'une éventuelle faute médicale. La véracité de cette description commande d'exclure qu'il ait eu la volonté, par l'inexactitude quant à l'insertion du trocart gauche, de dissimuler une hypothétique faute dans l'intention d'échapper à une procédure judiciaire et ait ainsi agi afin de se procurer un avantage illicite au sens de la jurisprudence résumée ci-dessus. Tout dessein dolosif fait donc défaut.

7.4 Dans ces conditions, un renvoi en jugement du prévenu pour répondre du chef de prévention de faux dans les titres aboutirait assurément à un acquittement plutôt qu'à une condamnation. Le motif de classement prévu par l'art. 319 al. 1 let. b CPP est ainsi réalisé pour ce qui est de cette infraction.

8.

8.1

8.1.1 La prescription de l'action pénale doit être examinée d'office à chaque étape de la procédure (ATF 139 IV 62 consid. 1 et les arrêts cités, JdT 2014 IV 44; TF 6B_673/2016 du 29 décembre 2017 consid. 3; CREP 14 juin 2018/455). Elle constitue un empêchement de procéder au sens de l'art. 319 al. 1 let. d CPP (Moreillon/Parein-Reymond, Petit commentaire du CPP, 2^e éd., Bâle 2016, n. 17 ad art. 389 CPP et les références citées).

En vertu de l'art. 97 al. 1 let. c CP, dans sa teneur en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2014, l'action pénale se prescrit par dix ans lorsque la peine maximale encourue est de trois ans (loi fédérale du 21 juin 2013 [Prorogation des délais de prescription]; RO 2013 p. 4417). Tel est le cas de l'infraction de lésions corporelles par négligence. Toutefois, dans sa teneur en vigueur au moment des faits reprochés au prévenu quant à cette infraction, soit le 6 septembre 2013, et jusqu'au 31 décembre 2013,

l'art. 97 al. 1 let. c aCP prévoyait un délai de prescription de sept ans pour l'infraction considérée.

Selon l'art. 389 al. 1 CP, sauf disposition contraire de la loi, les dispositions du nouveau droit concernant la prescription de l'action pénale et des peines sont applicables également aux auteurs d'actes commis ou jugés avant l'entrée en vigueur du nouveau droit si elles lui sont plus favorables que celles de l'ancien droit. Cet article concrétise le principe de la *lex mitior* de l'art. 2 al. 2 CP, en soumettant les actes précités aux dispositions du nouveau droit, concernant la prescription de l'action pénale, ainsi que de la peine, si celles-ci sont plus favorables aux auteurs desdits actes (Moreillon/Parein-Reymond, op. cit., n. 1 ad art. 389 CPP et les références citées; ATF 134 IV 82 consid. 6.2 pp. 87 ss; ATF 129 IV 49 consid. 5.1 p. 51; TF 6B_476/2019 du 29 mai 2019 consid. 3.1.1; CREP 14 juin 2018/455).

8.1.2 En l'espèce, le délai de prescription de l'action pénale résultant du nouveau droit, soit dix ans, n'est pas plus favorable au prévenu, de sorte que c'est le délai de prescription de sept ans résultant de la loi en vigueur au moment des faits, soit l'art. 97 al. 1 let. c aCP, qui trouve application.

8.2

8.2.1 D'après l'art. 98 let. a CP (inchangé par la nouvelle du 21 juin 2013), le point de départ de la prescription est le jour où l'auteur a exercé son activité coupable, non celui auquel se produit le résultat de cette dernière ou de la date de réalisation d'une condition objective. Il s'ensuit que des actes pénalement répréhensibles peuvent être atteints par la prescription avant qu'en survienne le résultat (ATF 134 IV 297 consid. 4.2 p. 300 et les références citées). Le début de la prescription coïncide donc, en matière de lésions corporelles par négligence, avec le moment où l'auteur aurait agi contrairement à ses devoirs de prudence (TF 6B_315/2016 du 1^{er} novembre 2016).

8.2.2 En l'espèce, la date à laquelle le prévenu aurait exercé une éventuelle activité coupable est le 6 septembre 2013. Courant depuis ce *dies a quo*, le délai de prescription de l'action pénale est échu le 6 septembre 2020 pour ce qui est du chef de prévention de lésions corporelles par négligence. Au vu de l'empêchement de procéder qui en découle, le classement prononcé par le Ministère public se révèle en tout état de cause justifié (art. 319 al. 1 let. d CPP) par substitution de motifs.

9. Il résulte de ce qui précède que le recours doit être rejeté sans échange d'écritures (art. 390 al. 2 CPP) et l'ordonnance attaquée confirmée par substitution de motifs.

Les frais de la procédure de recours, constitués du seul émolument d'arrêt, par 2'860 fr. (art. 20 al. 1 TFIP [Tarif des frais judiciaires de procédure et indemnités en matière pénale du 28 septembre 2010; BLV 312.03.1]), seront laissés à la charge de l'Etat (art. 423 CPP).

Par ces motifs,
la Chambre des recours pénale
prononce :

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** L'ordonnance du 14 avril 2020 est confirmée.
- III.** Les frais d'arrêt, par 2'860 fr. (deux mille huit cent soixante francs), sont laissés à la charge de l'Etat.
- IV.** L'arrêt est exécutoire.

Le président :

Le greffier :

Du

Le présent arrêt, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié, par l'envoi d'une copie complète, à :

- Me Jean-Michel Duc, avocat (pour X. _____),
- Me Daniel Pache, avocat (pour M. _____),
- Ministère public central,

et communiqué à :

- M. le Procureur du Ministère public central, division affaires spéciales,

par l'envoi de photocopies.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière pénale devant le Tribunal fédéral au sens des art. 78 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral; RS 173.110). Ce recours doit être déposé devant le Tribunal fédéral dans les trente jours qui suivent la notification de l'expédition complète (art. 100 al. 1 LTF).

Le greffier :