



**SESSION HISTORIQUE
DE CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE
A L'HUEH
10 ET 11 Mai 2012**



**« On ne veut plus rien que de nouveau, de brillant,
d'extraordinaire, de hasardé ». ROLLIN**

Sommaire

page

EDITORIAL

La Direction 3

ARTICLES :

- 1- Phlegmon périnéal, complication évolutive d'un cancer obstructif rectal,
à propos d'un cas Louis-Franck Télémaque, MD 4
- 2- Imperforation ano rectale haute associée à une probable agénésie
pulmonaire droite Eunice Dérivois Mérisier, MD 8
- 3- Plaie par balle de la ceinture scapulaire, à propos d'un cas
Georges Beauvoir, MD 12
- 4- Cytologie cervicale et IVA + biopsie dirigée Lionel Nérette, MD 17

X TREME DIA : Lymphoedème géant du membre inférieur droit 22
Louis-Franck Télémaque, MD

DIAPORAMA : Condyloma Acuminata Jean-Marie Eustache, MD 23

DOSSIERS :

- 1- Rôle de l'HBP dans le développement de la chirurgie laparoscopique 24
B. Jean-Jumeau, MD
- 2- Histoire de la chirurgie cardiaque en Haïti M. H. Kernisant, MD 27
- 3- Programme d'Auto-Assurance de la Fonction Publique GSP 34

INFORMATIONS

- 1- AMHE Medical Mission to Justinien University Hospital, Cap-Haitien, HAITI 36
February 26 through March 2, 2012. Louis-Joseph Auguste, MD
- 2- Grande Première de la Chirurgie Laparoscopique à l'HUEH
- 3- Mission du Dr. Yann Révillon

COIN DES LECTEURS

35

DIVERS :

Blague 36
Mots croisés

EDITORIAL

Juin 2012, un an déjà, depuis qu'a pris corps l'idée de fonder une revue haïtienne de chirurgie et d'anesthésiologie. Le Comité Central était déterminé à se lancer dans cette exaltante aventure. Dans la foulée, six numéros ont été publiés dans lesquels Info CHIR a su créer un espace dans lequel nos auteurs ont pu décrire leurs expériences, leurs résultats, dans un souci de témoignage, de partage avec la communauté médicale et de transmission aux générations futures.

Nous adressons aux auteurs des différents articles nos plus vives félicitations pour leur inestimable contribution. La coordination, la rédaction, le comité de lecture critique, l'édition s'estiment heureux d'avoir pu ainsi contribuer à l'essor de la littérature médicale haïtienne. La rédaction médicale ne naît pas d'une génération spontanée. C'est avant tout du travail ardu, de la recherche. C'est prendre le risque de s'exposer à la critique, de réviser sa copie. Un Merci particulier aux confrères de l'AMHE qui ont accepté de transformer leurs présentations du Congrès du Chapitre de Floride en articles de qualité pour la revue.

Un an, certes ! Mais c'est encore une période de recherche, de renforcement, d'adaptation, d'affirmation. Il est indubitablement acquis que le « mouvement Info CHIR » témoigne d'une conscientisation, du démarrage d'une dynamique positive et constructive dans notre milieu médical. Néanmoins, l'expression perceptible et pertinente de notre exercice professionnel est à venir. Même si la littérature médicale des pays émergents, comme le nôtre est taxée de « grise », Info CHIR se veut être une présence nationale, une interface de propulsion vers l'international de notre réalité contemporaine. En ce sens, nous lançons un appel à tous les chirurgiens et anesthésiologistes pour qu'ils profitent de cette opportunité qui leur est offerte, celle d'être lus et reconnus.

Si l'objectif, in fine, peut être considéré comme le développement de la pratique médicale, Info CHIR doit procéder d'une stratégie à quatre axes prioritaires : a) un renforcement administratif b) un développement des ressources locales c) une incitation au développement de la rédaction médicale à l'échelle nationale d) une impression du journal. Au fur et à mesure de sa croissance, Info CHIR consolidera sa réalité institutionnelle, passant par sa normalisation, sa présence sur le Web et son équilibre financier. Le mouvement de la revue a dévoilé l'existence de nombreuses ressources locales disponibles qui ne demandent qu'à s'affirmer et collaborer. L'incitation au développement de la rédaction médicale à l'échelle nationale sera soutenue par des mesures d'encouragement, la constitution du comité des correspondants régionaux et par une représentation internationale. Finalement, l'impression du journal et sa distribution satisferont une demande insistante qui renforcera sa présence et son accessibilité. Nous inaugurons justement dans ce numéro le « **Coin Lecteurs** », espace propice pour recueillir les réactions, critiques, suggestions, remarques, commentaires et surtout le soutien... de nos lecteurs pour qu'Info CHIR grandisse et acquière la maturité nécessaire.

Nous concluons cet éditorial en faisant le plaidoyer pour la formation continue, pour la culture de l'esprit scientifique, pour l'attitude *prospective* dans la pratique médicale, pour la rationalité dans les démarches, la codification des gestes, le soin des statistiques, le goût de la recherche profitable à la fois aux patients et à la science, en vue d'une production de plus en plus élevée en quantité et en qualité.

Longue vie à Info CHIR.

La Rédaction

Articles médicaux

PHLEGMON PERINEAL, COMPLICATION EVOLUTIVE D'UN CANCER OBSTRUCTIF DU RECTUM, à propos d'un cas.

Louis-Franck TELEMAQUE, MD, FICS, MSc, 2012

Djovensky Mathurin, MD, Résident 2^{ème} Année, HUEH.

RESUME

Un patient de 32 ans se présente avec un cancer ano rectal occlusif et un phlegmon périnéal extensif. L'histoire rapporte que le diagnostic était connu depuis un an et que le patient prenait un traitement adjuvant à base de 5-Fu. Toxique et en anémie aigue, il bénéficia d'une antibiothérapie massive et de transfusions. Le traitement chirurgical a consisté en un drainage du phlegmon et d'une colostomie en double bouche. L'évolution est caractérisée par une amélioration progressive de l'état général. On note cependant une stéatonécrose fessière complète qui a nécessité un débridement extensif. Le phlegmon périnéal est une complication rare évolutive du cancer ano rectal qui peut être rencontrée chez les immuno déprimés, particulièrement ceux qui sont placés sous 5-Fu.

SUMMARY

A 32 year old patient presents with an occlusive ano rectal cancer and an extensive perineal cellulitis. History records that the diagnosis was known for a year and that the patient was treated with adjuvant 5-FU. Toxic and presenting an acute anemia, he received massive antibiotics dosis and transfusions. Surgical treatment consisted of drainage of the phlegmon and double mouth colostomy. The course is characterized by a gradual improvement in general health. There was, however, a complete gluteal fat necrosis which required extensive debridement. The perineal abscess is a rare evolutive ano rectal cancer that can be encountered in immuno depressed patients, particularly those under 5-Fu.

Mots clés : phlegmon périnéal, stéatonécrose fessière.

Mots clés : phlegmon périnéal, stéatonécrose fessière.

Au Service de Chirurgie Générale de l'HUEH, de 2007 à 2012, 16 cas de cancer du rectum et de l'anus ont été hospitalisés. On distingue le ratio 11F /5H. Tous les cas ont été vus à un stade avancé de la maladie. Les complications sont la sub obstruction recto anale, l'hémorragie basse avec anémie, l'envahissement péri rectal, périnéal et régional. Aucun abcès périnéal associé au cancer ano rectal n'est été noté. Il nous a semblé que notre cas était particulier, d'où l'intérêt de cette présentation.

CAS CLINIQUE

1- L'histoire :

Mr. X, haïtien d'origine, âgé de 32 ans, fut transporté en urgence à l'hôpital pour une masse périnéale et fessière (fig.1 et 2) avec altération marquée de l'état général.

La maladie aurait commencé, il y a quinze jours, par un gêne brusque péri anale très douloureuse, qui a été suivie d'une augmentation rapide de volume de la région périnéale, des fesses et du bas du dos. Ce tableau est accompagné d'arrêt de matières, de fortes fièvres, d'asthénie marquée.



Fig. 1: masse vue de face



Fig. 2: masse vue de profil

L'histoire rapporte que, un an auparavant, il aurait présenté une hématochézie et des difficultés progressives à déféquer. Il s'était présenté dans une île voisine où on lui avait diagnostiqué un cancer ano rectal obstructif. Il fut mis sous 5-Fluorouracil (5-Fu), médication qu'il prit jusqu'à son hospitalisation.

Il était très amaigri, pâle, toxique. Le pouls était à 124, le rythme respiratoire à 64, la T.A. à 8/4, la T⁰ à 39.5⁰ C. Il se plaignait de très fortes douleurs aux fesses, de type distension, et ne supportait que le décubitus ventral. L'examen clinique était positif pour une dyspnée de décubitus avec forte rudesse respiratoire aux deux champs pulmonaires, une tachycardie, une distension

moyenne de l'abdomen avec mouvements péristaltiques perceptibles. Les membres étaient conformes. Au périnée, tous les tissus étaient sur distendus, présentant les signes de Celse. Cette augmentation de volume s'étendait aux fesses luisantes et à la région lombaire. Toute la zone était très douloureuse. Le toucher rectal était impossible. Le diagnostic probable était celui d'un phlegmon périnéal diffus dû à un abcès péri rectal secondaire à un cancer ano rectal obstructif et perforé.

1- La prise en charge :

a. **En urgence**, elle a consisté en une oxygénothérapie (5 l. /min. par cathéter nasal), une antibiothérapie massive (Ceftriaxone^R 2gms q 12h ; Flagyl^R 500mg. q 6h), l'administration d'analgésique (Tramadol hydrochloride 100mg IV q 6h). Les examens de routine objectivèrent une anémie aigue à 5,5 gm Hb, une hyper leucocytose à 19.000GB. Quatre unités de sang total compatible furent transfusées au patient. Le cliché du thorax, la sonographie et le scanner abdomino pelvien, réclamés ne furent pas réalisés. Les tests sérologiques obtenus (HIV, RPR) étaient négatifs.

b. L'intervention chirurgicale à J 5 :

La région lombaire étant infiltrée, le patient bénéficia d'une anesthésie générale.

- i. Levée de l'obstruction colique : En décubitus dorsal, on procéda à une colostomie iliaque gauche en deux bouches séparées par un pont musculo cutané, immédiatement fonctionnelles.
- ii. Incision et drainage du phlegmon : En décubitus ventral, de longues incisions périanales, fessières, sacrées et lombaires furent effectuées pour évacuer un maximum de pus gazeux sous tension et procéder à une nécrosectomie à la demande (fig. 3, 4)

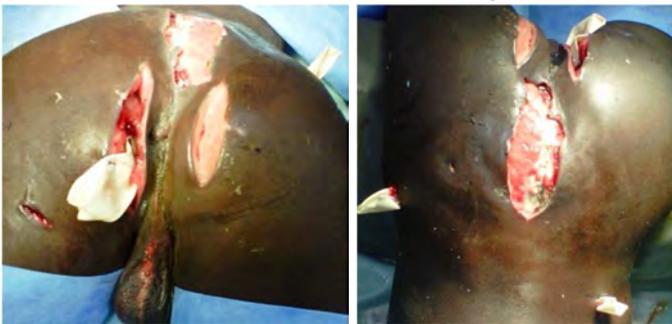


Fig. 3: vue périnéale

Fig. 4: vue dorsale

c. L'évolution

De J 6 à 25, l'état général précaire du patient s'améliora progressivement passant d'un état toxique infectieux avec des températures à 40°C, d'un œdème bilatéral des membres inférieurs (hypoprotéïnémie), d'une anémie aigue à 4,5gm Hb à un état plus ou moins satisfaisant caractérisé par la normalisation de la leucocytose et de la T°, le retrait des

œdèmes (hyper alimentation orale), la stabilisation du taux d'Hb autour de 9gm d'Hb (transfusions).

Il faut noter comme faits particuliers :

- i. Un drainage massif de pus fétide, gris sale, coulant par tous les orifices nécessitant un goutte à goutte d'H2O2
- ii. (diluée au NaCl 0,9%) dans la plaie sacrée. La culture du pus révéla la présence de Streptocoque fécalis et d'E. Coli sensibles +++ à la Ciprofloxacine (Ciprox^R 500mg q8h). Les plaies furent laissées ouvertes pour faciliter leur accès et leur nettoyage permanent (fig. 3, 4). Une deuxième culture revint à germes banaux.
- iii. Une hémorragie importante en provenance de l'artère glutéale inférieure, traitée par ligature au lit.
- iv. Une stéatonécrose fessière extensive et totale nécessitant une nécrosectomie de tout le pannicule adipeux fessier, exposant les muscles glutéaux (fig. 5, 6)



Fig. 5: exérèse du pannicule adipeux fessier nécrosé



Fig. 6: Pièces de nécrosectomie fessière

vi. L'application de sylver sulfadiazine (Sylvadene^R) dans les plaies, maintenant leur humidité favorable à leur cicatrisation complète.

Le patient quitta l'hôpital au 28ème jour sans être revu.

DISCUSSION

1- Du diagnostic

Les conditions économiques du patient, son état précaire, le plateau technique de l'hôpital sont toutes des conditions limitantes à l'obtention de la sonographie et du scanner demandés. Ils auraient pu : a) confirmer le diagnostic présumé de cancer ano rectal obstructif témoigné par le patient, sans communication du résultat ana pathologique de la biopsie; b) objectiver l'extension pelvienne tumorale et la fistulisation ischio rectale secondaire à la perforation. F. GLENN and all (1970) affirment qu'approximativement 20 % des patients avec cancer colo rectal développeront une obstruction et/ou une perforation tardivement au cours de la maladie associée à un abcès péri rectal ^{1,2}.

2- De l'abcès péri rectal ou périnéal

Selon Walter W. Valesky Jr and all ³ approximativement 10% des abcès péri rectaux ou périnéaux ⁴ sont causés par d'autres raisons que l'infection des glandes anales. A part les abcès dus aux séquelles de la maladie de Crohn, aux traumatismes, au VIH/SIDA, aux maladies sexuellement transmissibles, à la radiothérapie et aux corps étrangers, les malades sous médication qui supprime le système immunitaire de l'organisme, tels les stéroïdes (prednisone, methylprednisolone) ou ceux sous chimiothérapie pour cancer sont fortement à risque. Les bactéries aérobies et les anaérobies sont responsables de la formation des abcès. Les bactéries aérobies prédominantes incluent le *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, and *Escherichia coli*, comme dans notre cas ³. On signale aussi la présence de staphylocoque de streptocoque doré résistant à la méthicilline (SRA) ⁴. Si laissé non traité, l'abcès périnéal peut résulter en de sérieuses complications telles la gangrène du périnée et la septicémie ⁵.

3- De l'abcès périnéal chez les patients placés sous 5-FU

Nous rapportons une étude menée par eHealthMe basée sur 10 rapports en provenance de la FDA et de la communauté ⁶. Il est trouvé que 0.04% de patients ont développé un abcès périnéal. 100% des malades les ont

développés entre 1 à 6 mois sous 5-FU. 100% des patients sont de sexe mâle. Les fourchettes d'âge sensibles sont entre 30-39 ans (27.27%) et 50-59 ans (72.73%). Les pathologies de ces patients sont le cancer métastatique colo rectal et le cancer du colon. Toutes les associations se retrouvent curieusement chez notre patient.

4- Du traitement

- a. La concomitance d'un cancer ano rectal présumé obstructif et perforé avec un phlegmon périnéal extensif qui est sensé lui être une complication évolutive, chez un patient septique, immuno déprimé et consommant du 5-FU, réalise une situation d'urgence extrême, qui commande la levée de l'obstruction colique et le drainage large ischio rectal bilatéral. Ce traitement a dû être différé jusqu'au 5^{ème} jour pour des raisons inhérentes à la pratique médicale en Haïti. La stomie terminale définitive iliaque gauche avec fistule muqueuse a été le mode préféré de dérivation palliative, pour permettre la reprise du transit et faciliter la vidange rétrograde de l'anse en distal (décompression) ⁷. L'emplacement d'un stent en intra tumoral est contrindiqué dans les conditions d'obstruction et de perforation similaires ⁸.
- b. Les fistules ano rectales surviennent dans 30-60% des patients avec des abcès ano rectaux ⁹. Cependant, aucune fistulisation n'a été notée chez notre patient. Au contraire, pendant les 15 jours d'évolution de la collection, tout se passait comme si la peau était très résistante permettant une diffusion sous cutanée sous pression, envahissant la région péri anale, le périnée, les régions fessières et la région lombaire. D'une manière présumable, le phlegmon prendrait son origine d'un abcès péri rectal collecté dans les fosses ischio rectales, vraisemblablement en dessous des releveurs de l'anus, du fait de l'absence de réaction péritonéale. Deux grandes incisions périnéo fessières, de part et d'autre de l'anus, permirent l'effraction des fosses ischio rectales et leur vidange ⁹. Les incisions complémentaires au haut des cuisses et aux lombes hâtèrent le retrait du pus diffus (fig. 3, 4). Un fait particulier est la **stéatonécrose fessière** extensive. Elle alimentait le débit du drainage. Les tissus gras se détachaient à la demande, à travers les berges des incisions. Au quinzième jour, la nécrosectomie fut complétée en salle d'op (fig. 5, 6). Les espaces furent remplies de Sylvadene ^R utilisant leur pouvoir antibactérien et humidifiant. Au 20^{ème} jour, les drainages se raréfièrent et les plaies commencèrent à se fermer.

5- Du pronostic

Si le patient quitta l'hôpital au 25^{ème} jour avec une disparition complète de son phlegmon, une quasi cicatrisation de ses plaies, une amélioration marquée de son état général soutenue par une hyper alimentation orale, le pronostic n'en demeure pas moins très réservé du fait de son cancer ano rectal extensif, perforé et non traité. La fistule muqueuse garantissant la non récurrence de l'abcès périnéal, idéalement une chimiothérapie conventionnelle palliative devrait être instituée ^{10, 11}.

CONCLUSION

Un phlegmon diffus périnéal extensif est vu dans l'évolution d'un cancer ano rectal obstructif et probablement perforé. La collection péri rectale a évolué vers le phlegmon sans fistulisation périnéale. La prise de 5-Fu est trouvée associée avec cette rare situation. Le traitement de la septicémie, de l'anémie associé à la levée de l'obstruction rectale et à un drainage large de la région ont amélioré la situation du patient. La stéatonecrose fessière totale, consécutive au phlegmon, est une autre particularité de ce cas. Il serait opportun de rechercher la véritable incidence de ces complications dans une population de patients porteurs de cancer ano rectal, immuno déprimés et prenant une chimiothérapie, particulièrement le 5-Fu.

REFERENCES

- 1- FRANK GLENN, M.D., CHARLES K. MCSHERRY, M.D., *Obstruction and Perforation in Colo-Rectal Cancer, From The New York Hospital-Cornell Medical Center, New York City, Ann. Surg. * Vol. 173 * No. 6, 983-992. June 1971*
- 2- Cagir, *Complication of rectal cancer, Medical Disability Advisor*
- 3- Walter W Valesky Jr, MD; Chief Editor: Steven C Dronen, MD, *FAAEM more, Perirectal Abscess*
- 4- *Wikipedia, the free encyclopedia, Anorectal abscess, May 25 2012*
- 5- Savvas Papagrigroriadis, Dr. *Bowel-health.com, What causes a perianal abscess?*
- 6- *eHealthMe based on 10 reports from FDA and user community.*
- 7- NAJJIA N. MAHMOUD, MD, *Special Concerns in Planning Surgery For Colon and Rectal Cancers, Assistant Professor of Surgery, Division of Colon and Rectal Surgery, Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia.*
- 8- Georgios Ziakas, MD Eric M. Haas, MD, *How to use stents for colorectal obstruction. This nonoperative alternative can avoid emergency surgery and improve survival. Department of Surgery The Methodist Hospital Houston, TX*
- 9- Andre Hebra, MD; Chief Editor: John Geibel, MD, DSc, MA, *Perianal Abscess Treatment & Management, Medscape reference.*
- 10- Grem JL, Jordan E, Robson ME, et al.: *Phase II study of fluorouracil, leucovorin, and interferon alfa-2a in metastatic colorectal carcinoma. J Clin Oncol 11 (9): 1737-45, 1993*
- 11- Valone FH, Friedman MA, Wittlinger PS, et al.: *Treatment of patients with advanced colorectal carcinomas with fluorouracil alone, high-dose leucovorin plus fluorouracil, or sequential methotrexate, fluorouracil, and leucovorin: a randomized trial of the Northern California Oncology Group. J Clin Oncol 7 (10): 1427-36, 1989*



IMPERFORATION ANORECTALE ASSOCIÉE À UNE PROBABLE AGÉNÉSIE PULMONAIRE: PRISE EN CHARGE D'UN CAS DANS UN SYSTÈME DE SANTÉ PRÉCAIRE.

*Eunice Dérivois Mérisier, MD ; **André Patrick Jeudy, MD ; ***Marie Claudine Jolicoeur, MD ; ****Jean-Gabriel Balan, MD

Résumé.

Les auteurs rapportent le cas d'un nouveau-né porteur d'une malformation anorectale haute dont la prise en charge a été retardée à cause de l'insuffisance des plateaux techniques de certaines structures hospitalières du pays. Par ailleurs une présomption diagnostique d'agénésie pulmonaire droite associée à l'imperforation anorectale n'a pu être ni infirmée, ni confirmée, faute de moyens. Finalement, le bébé décède dans un tableau de complications respiratoires postopératoires. Les auteurs font le plaidoyer d'une synergie d'action entre les différents acteurs du système pour une optimisation de la prise en charge de ces nouveau-nés.

Mots-clé : Malformation anorectale, agénésie pulmonaire, structures hospitalières, Haïti.

Introduction

Si la chirurgie pédiatrique a connu des avancées considérables au cours des 30 à 40 dernières années, cela peut être attribué non seulement à une meilleure formation des chirurgiens, mais aussi et surtout aux progrès de la réanimation chirurgicale pédiatrique. En Haïti, il y a peu de structures hospitalières pouvant accueillir un nouveau-né souffrant de malformations majeures surtout quand les problèmes économiques compliquent la situation. Nous présentons dans cet article les péripéties d'un nouveau-né atteint de malformation anorectale haute avec une suspicion d'agénésie pulmonaire droite, de sa naissance à son décès.

Histoire du cas

Il s'agit de R.R, né d'une grossesse à terme, premier-né de la mère, âgée d'environ 25 ans. L'accouchement a eu lieu à domicile par voie basse. Le bébé aurait crié spontanément à la naissance, avec un poids de 7 lbs. Amené à un premier centre de santé avec une histoire de vomissements verdâtres, distension abdominale et absence d'orifice anal, il est, de là, adressé à un hôpital. Il a alors moins d'1 jour de vie. A l'examen, ce jour, il s'agit d'un bébé de sexe masculin, encore tonique, avec des conjonctives rosées, des poumons clairs, des bruits du cœur réguliers, l'abdomen est distendu avec péristaltisme en vague. Les organes génitaux présentent un aspect normal avec les testicules en place. L'examen du périnée montre qu'il n'y a pas d'orifice anal (Fig. 1). On ne note pas de méconiurie.



Fig.1 le périnée du BB pas anal

Cet hôpital ne pouvant assurer la prise en charge du bébé, faute de plateau technique et de personnel, les parents l'amènent à un deuxième hôpital qui, débordé, ne peut l'accueillir. Il est refusé à un troisième hôpital toujours pour insuffisance de matériel et d'équipements. A un quatrième hôpital, on arrive à obtenir les examens de laboratoire et une radiographie de l'abdomen. Les résultats des examens de laboratoire sont les suivants : Hémogramme : Hgb : 19.6gm, Hct : 58.3 ; Plaquettes : 200000, Gb : 17700 ; Pt : 48'', PTT : 2'19'', Na⁺ : 137, Cl⁻ : 92 ; Glucose : **56mg pour 100cc**. La radiographie de l'abdomen permet de conclure à une imperforation anorectale haute (Fig. 2).



Fig. 2 : Radiographie de l'abdomen du bébé (face et profil)

Ce quatrième hôpital ne pouvant pas non plus le prendre en charge, l'enfant est reconduit chez lui. Il est ramené, le lendemain, au premier hôpital qui n'avait pas pu l'accueillir pour problèmes techniques, il trouve la situation inchangée et est orienté vers un sixième hôpital où la prise en charge allait enfin être assurée. Il arrive déshydraté et en hypoglycémie. Le pédiatre l'ayant réanimé, il est enfin prêt pour la salle d'opération à laquelle, toutefois, il ne peut accéder tout de suite pour raisons financières. En effet, le dépôt réclamé par l'administration n'est pas encore versé.

Il faudra attendre une heure supplémentaire pour que ce problème soit réglé.

En SOP, le nouveau-né est intubé et ventilé. Sa saturation en oxygène reste constamment au dessus de 90%. L'anesthésiologiste signale que le murmure vésiculaire est moins bien perçu à droite. L'équipe chirurgicale pratique une colostomie transverse droite sur baguette par une courte incision médiane sus-ombilicale. La médication postopératoire comprend: Dextrose Salin a 0,33 à 20 microgouttes par minute, Konakion 10mg Im, Claforan 150mg IV lente q 12 h, Oxygénothérapie à 3 l/mn. Plus tard le pédiatre modifie la médication en prescrivant : D/W à 10%, 100 cc + Nacl 0,9%, 40cc + Gluconate de Calcium à 10 %, 5cc, mélange à donner à 8 microgouttes par minute, Nubain 0,6mg IVL q 8hres, si cris plaintifs.

Le postopératoire est marqué par des problèmes d'ordre respiratoire. Dès le premier jour, on note des râles ronflants aux deux champs pulmonaires. Au deuxième jour postopératoire, l'encombrement des voies respiratoires supérieures commande des séances d'aspiration qui sont faites à la seringue par l'anesthésiologiste. La radiographie du thorax montre une opacité massive à droite (Fig.3). Le radiologue hésite entre 3 possibilités diagnostiques : Atélectasie massive,



Fig. 3 : Radio du thorax du bébé à J2 : opacité massive.

Pneumonie massive, Epanchement pleural massif. Aucun de ces diagnostics ne semble plausible, de même qu'un syndrome de Mendelson, vu que la saturation en oxygène du bébé reste normale. Le bébé n'a jamais été fébrile. L'agénésie pulmonaire droite est alors évoquée, la tomodensitométrie thoracique prescrite ne sera pas pratiquée pour raisons économiques.

On ajoute à la médication : la gentamycine à raison de 12 mg IV lente q 24h. Le troisième jour postopératoire, la colostomie étant fonctionnelle, on commence l'alimentation avec le lait de mère à la cuillère, laquelle est bien tolérée. La situation respiratoire avec encombrements des voies aériennes supérieures demeure inchangée. Une nouvelle radiographie du thorax est pratiquée : l'image est la même. (Fig. 4). Le 7ième jour, on note une légère amélioration de l'état général. Puis, au cours d'un bain administré par la maman après une séance d'allaitement direct au sein, le bébé va mal et est cyanosé. Le pédiatre a vainement tenté de le réanimer.



Fig. 4 : Radio du thorax bébé à J4 : même image.

Discussion

La suspicion de l'agénésie pulmonaire

Les anomalies de l'appareil respiratoire en association avec une imperforation anorectale seraient plutôt exceptionnelles (1). L'incidence de l'imperforation anorectale est estimée à 1/5000 naissances tandis que l'agénésie pulmonaire unilatérale (APU) est une anomalie congénitale rare dont l'incidence est estimée à 1/15000 naissances vivantes. (2) Il n'est donc pas évident d'évoquer de parti pris une telle association, si tant est qu'elle existe.

L'opacité massive de l'hémithorax droit chez ce nouveau-né a fait évoquer trois diagnostics possibles par le radiologue. Il faut rappeler que la SAO2 du bébé est restée normale dans le postopératoire, ce qui semble incompatible avec ces trois diagnostics. En effet, une amputation aigue et massive du champ de l'hématose se serait traduite par un tableau de détresse respiratoire immédiate et serait accompagnée d'une désaturation en oxygène. Dans l'APU, le poumon unique, s'étant accommodé pour assurer toute l'hématose, la situation est relativement bien tolérée. L'agénésie pulmonaire a donc été évoquée devant ce poumon blanc accompagnée d'une saturation normale de l'hémoglobine en oxygène (3). Le diagnostic d'agénésie pulmonaire est actuellement

confirmé par l'angioscanner. **(4)** Cet examen n'a pu être pratiqué, faute de moyens économiques.

Nous pouvons déplorer de n'avoir pas demandé systématiquement une radiographie pulmonaire pour le bébé avant l'intervention, mais vu le va-et-vient incessant dont il a été l'objet, le syndrome de Mendelson aurait peut-être alors été évoqué devant cette opacité pulmonaire massive. **(5)** Encore que l'inondation serait bilatérale et que, en préopératoire, il n'y avait aucun signe d'appel respiratoire. De toute manière, l'occlusion intestinale, due à l'imperforation anorectale haute imposerait la colostomie en urgence, laquelle aurait été alors pratiquée sous anesthésie locale au besoin. **(6)** Le diagnostic d'imperforation anorectale haute s'est précisé pour ce patient par une radiographie de l'abdomen, pratiquée selon la technique de Wangenstein Rice et interprétée selon les critères de Stephens et Kelly. **(7)**.

L'issue fatale

La pratique d'une colostomie pour malformation anorectale, en dehors d'autres pathologies lourdes a des complications surtout locales qui peuvent être immédiates, secondaires ou tardives. Le taux de mortalité postopératoire, en dehors d'anomalies graves associées est quasi nul. **(8)**. Nous n'avons pas observé de complications immédiates de la colostomie chez ce bébé. D'un autre côté, l'agénésie pulmonaire unilatérale (l'APU) est, dans la plupart des cas, de découverte fortuite, car elle est parfaitement tolérée à cause de l'hypertrophie du poumon controlatéral et relève, dans la plupart des cas, d'un traitement purement médical. **(9)** D'ailleurs, le murmure vésiculaire peut être bien perçu des deux côtés, sauf au niveau de l'aisselle du côté atteint, à cause de la hernie du poumon sain dans l'hémithorax vide **(10)**. Notre patient a présenté en préopératoire une auscultation pulmonaire normale, même si le murmure vésiculaire était moins bien perçu à droite en per-opératoire.

Dans un tiers des cas, l'APU peut se traduire par un syndrome « *post pneumonectomie* » fait de dyspnée, sibilances, toux, broncho-pneumopathies à répétitions, lié au mauvais drainage bronchique par compression de la bronche souche sur le billot rachidien ou aortique avec déviation médiastinale du côté de l'agénésie pulmonaire ; le traitement de ce syndrome est chirurgical et consiste en la pose d'une prothèse endothoracique gonflable en vue de recentrer le médiastin. **(11)** Au cas où le diagnostic d'agénésie pulmonaire serait exact, le décès de notre patient pourrait être imputé à ce syndrome

postpneumonectomie, éventuellement favorisé par l'anesthésie générale et la méconnaissance de l'anomalie.

Le contexte de la prise en charge

Il y a lieu de déplorer non seulement un retard notable dans la prise en charge du nouveau-né, mais encore les conditions dans lesquelles il est transporté d'un centre à un autre : en hypoglycémie, sans voie veineuse, dans les bras de ses parents, arpentant 5 centres hospitaliers, incluant un retour à la maison. Selon Ralahy, le transport des nouveau-nés souffrant de malformations majeures doit respecter cinq chaînes : la chaîne du chaud, la chaîne de l'oxygène, la chaîne de l'hydratation et du glucose, la chaîne de l'asepsie et la chaîne de l'information. Il indique que les taux élevés de mortalité en chirurgie néonatale, de 16 à 50 %, observés dans les pays en développement sont attribués par les auteurs à l'absence de plateau de réanimation néonatale adéquate **(12)**. Aubert va dans le même sens : « La réanimation d'un nouveau-né souffrant d'occlusion ne se conçoit que contemporaine au transfert et à l'intervention elle-même. » **(13)** Pour notre patient, aucune des chaînes n'a été respectée. Après avoir erré d'un hôpital à un autre, il arrive au pédiatre, déshydraté et en hypoglycémie. La plupart des centres où il a été refusé souffrent d'une carence en matériel, en équipements et en personnel. Ce nouveau-né aurait dû être admis en unité de soins intensifs avec une infirmière constamment à son chevet. Philippe Juvet et Michel Cloup préconisent, pour les unités de réanimation chirurgicale pédiatrique, une infirmière diplômée pour 3 lits, assurant une présence de 24 heures/24, 7 jours/7. **(14)** Faute de mieux, ce petit opéré aurait dû être, au moins, l'objet de soins constants de nursing et ne devrait pas être allaité et baigné par la maman en dehors de l'avis médical, loin des yeux des gardes-malades.

La suspicion d'agénésie pulmonaire n'a pu être ni infirmée, ni confirmée. L'angioscanner demandé n'a pu être obtenu, faute de moyens. Quant à l'autopsie, c'est une activité qui n'est plus pratiquée en Haïti depuis au moins deux ans. **(15)** La pratique d'une bonne médecine ne se conçoit pas à l'heure actuelle sans les examens paracliniques appropriés et des études de morbidité/mortalité.

Conclusion

Le système de santé haïtien actuel interpelle les différents acteurs et intervenants pour une utilisation rationnelle des ressources matérielles, financières et humaines disponibles dans le pays en vue d'une pratique médicale plus efficiente et des soins de santé de qualité

accessibles au plus grand nombre. Plusieurs hôpitaux privés sont érigés actuellement à travers le pays, notamment à Port-au-Prince. Une synergie d'action est souhaitable entre ces différentes institutions, celles des organisations non gouvernementales et les institutions publiques. Tout en offrant une gamme variée de services, chacune d'entre elles pourrait exceller dans une spécialité, avec équipes et structures appropriées, rendant ainsi les orientations d'un patient pour soins spécialisés plus sûres. Ces unités favoriseraient le développement de pratiques médicales standards, assorties de programmes de formation (initiale et continue) des ressources humaines nécessaires, de revues de morbidité/mortalité et, éventuellement de la recherche clinique. L'information quant aux plateaux techniques disponibles et aux possibilités de traitement dans le pays et à l'extérieur devrait également être diffusée.

L'aspect financier est un autre débat. La santé n'a pas de prix, dit-on, mais les soins médicaux ont un coût. Le nouveau-né s'est vu refuser l'entrée en salle d'opération pour raison financière, situation pour le moins frustrante à la fois pour le bébé, pour ses parents et pour l'équipe médicale. Ces problèmes pourraient être éventuellement adressés par un système de protection sociale et des programmes d'assurance. La prise en charge précoce de ce nouveau-né dans une structure appropriée aurait pu faire une différence, si ce n'est pour qu'il survive, du moins pour qu'il meure dans de meilleures conditions.

Bibliographie.

1-P.Mollard, D.Louis. Imperforation anorectales.in *Chirurgie digestive de l'enfant*, - P Helardot, J Bienaymé, F Bargy, 1990 Doin Editeurs.p 581

2-Lester R. Bryant and Calvin Morgan. Chest wall, Pleura, Lung and Mediastinum in *Pediatric Surgery in Principles of Surgery by Schwartz, Shires, Spencer, Storer, 3rd ed, McGraw-Hill Book Company 1979, p 686*

3-- M Smahi, M Serraj, Y Ouadmouni. Unilateral pulmonary agenesis: two cases report. *AMETHER. Janvier 2010; Volume 2 #1: 45-48.*

4- Bentsianov BL, Goldstein NA. Unilateral Pulmonary Agenesis presenting as an airway lesion. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.2000;126: 1386-1389*

5-F.Bargy, Atrésie de l'œsophage, in *Chirurgie digestive de l'enfant*, - P Helardot, J Bienaymé, F Bargy, 1990 Doin Editeurs p 125

6-.Mollard, D.Louis. Imperforation anorectales.in *Chirurgie digestive de l'enfant*, - P Helardot, J Bienaymé, F Bargy, 1990 Doin Editeurs p593

7- Mollard, D.Louis. Imperforation anorectales.in *Chirurgie digestive de l'enfant*, - P Helardot, J Bienaymé, F Bargy, 1990 Doin Editeurs p582-584

8- Roland Igor Galperine, Isabelle Murat in *Réanimation chirurgicale pédiatrique par Isabelle Murat, Jean Camboulives, Editions Pradel, Paris, 1991, p 620-621.*

9- M Smahi, M Serraj, Y Ouadmouni. Unilateral pulmonary agenesis: two cases report. *AMETHER. Janvier 2010; Volume 2 #1: 45-48.*

10-Alfred A. De Lorimier. Congenital malformations and neonatal problems of respiratory tract in *Pediatric Surgery by Kenneth J. Welch, Judson G. Randolph, Mark M. Ravitch, James A. Oneill, Jr, Marc I. Rowe, 4th ed, 1986, p 642-644.*

11-Bittigau K, Bohm J, Kursawe R, Nowotny J, Bittigau P, Konertz W. Pulmonary agenesis in a newborn: implantation of tissue expander to prevent a mediastinal shift. *Thorac Cardiovasc Surg ; 1995 oct ; 43[5] : 287-9).*

12 -M.F Ralahy, S.T.Rakotoarivony, M.A.Rakotovoava, F.A. Hunald, M.Rabenasolo, M.L. Andriamanarivo. The neonatal mortality in the emergency unit of the JRA University teaching hospital in the Antananarivo Madagascar. In *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'urgence 2012 (Janvier-Février); 2(1). 15-17*

13-Aubert et Coll. Le volvulus idiopathique néonatal du grêle: une extrême urgence. *Med. Infant., 1986, 93ieme année (1) : 47-56*

14-Philippe Jouvet, Michel Cloup, Besoins matériels, en personnel et coût en réanimation, p 835 in *Réanimation chirurgicale pédiatrique par Isabelle Murat, Jean Camboulives, Editions Pradel, Paris, 1991.*

15-Gilles, C. Haïti: Des cadavres, plus d'autopsie in *Le Nouvelliste, 15 mars 2012.*

PLAIE PAR BALLE DE LA CEINTURE SCAPULAIRE, A PROPOS D'UN CAS

Georges BEAUVOIR, MD*, Patrick DUPONT, MD**, 2012

*Chirurgien-Orthopédiste, MASS, Département de Chirurgie FMP /UEH

** Chirurgien-Orthopédiste, MASS, Département de Chirurgie FMP /UEH

RESUME

Un homme de 28 ans fut agressé par arme à feu au volant de sa voiture. Une balle, tirée à travers le pare-brise de la portière avant droite, pénétra la région scapulaire antérieure. Le projectile fractura la clavicule droite d'abord, puis inscrivit une trajectoire à la limite du médiastin supérieur, avant de toucher la clavicule gauche. Il ressortit par la peau, créant un orifice, presque parfaitement symétrique à la porte d'entrée, par rapport à l'axe du corps.

La prise en charge fut celle d'une fracture ouverte des deux clavicules. Un débridement chirurgical fut effectué en urgence. Des mini-fixateurs externes ORTHOFIX furent ensuite posés, stabilisant les fractures. L'évolution post opératoire fut sans incident notable. Les fractures consolidèrent dans les délais. La récupération fonctionnelle fut complète et sans séquelle.

L'intérêt du cas réside, sans doute, dans le caractère exceptionnellement rare de la trajectoire du projectile. Cette dernière donne lieu à des considérations anatomiques spécifiques sur la région lésée. En outre, les auteurs attirent l'attention sur Les risques encourus dans le choix du traitement de la clavicule par fixation externe. Sont rappelées les erreurs à éviter afin de prévenir les complications liées à ce type de traitement.

MOTS CLÉS : Fracture claviculaire bilatérale, fractures ouvertes, fixation externe de la clavicule.

SUMMARY

A 28 year-old male was wounded with a handgun while driving his car in traffic. The bullet, entered the vehicle through the right front door window and fractured his right clavicle, then proceeded to follow an unusual pre-tracheal path, finally shattering the contralateral clavicle. It exited the skin, at a point almost perfectly symmetrical to the port of entry.

The patient was treated by a superficial emergency debridement and immediate external fixation of both clavicles was performed, using two ORTHOFIX mini-fixators. Treatment course was practically uneventful and the fractures healed within optimal delays. The patient eventually recovered full function of the upper limbs, with no sequelae.

This case's interest lies mostly in the rarity of the bullet's trajectory. It also offers an opportunity for some anatomic considerations about the region. Finally, the authors make a review of the risks attached to the external fixation of the collarbone. Mention is made of the pitfalls to be avoided, whenever this kind of treatment is contemplated for the clavicle.

MOTS .CLÉS: Bilateral Clavicular fracture, open fractures, external fixation of the clavicle.

INTRODUCTION.-

Les fractures de la clavicule sont fréquentes. ^{1,2,3,4,5,6,7} Selon les auteurs, elles représentent 2% à 5% des fractures du squelette humain. Chez l'enfant, leur incidence se chiffre autour des 10 à 15%. Elle est également plus élevée chez les jeunes adultes, adeptes de sports violents et dans le troisième âge de la vie. Plus de 90% de ces fractures répondent bien au traitement conservateur et consolident en quelques semaines, une fois stabilisées par, un corset claviculaire ou même avec une simple écharpe ^{1,2,6,7,8}

Historiquement, la clavicule a été longtemps considérée comme une structure peu clémente envers les enthousiastes de l'approche chirurgicale. Dans les années 60-70, en effet, des publications d'auteurs renommés ont fait état d'un pourcentage élevé de complications, liées à la réduction sanglante. Mais, les données statistiques d'aujourd'hui ont évolué considérablement, en faveur du traitement par ostéosynthèse. ^{3,4,5,6,7} Ceci est dû probablement au raffinement des techniques chirurgicales, mais surtout, à la disponibilité d'implants de conception plus moderne.

Malgré tout, le traitement chirurgical des fractures de la clavicule demeure réservé à un petit

nombre de patients. Les indications chirurgicales formelles n'ont pas changé. Il s'agira d'une fracture ouverte, d'un déplacement excessif des fragments fracturaires, d'une menace de la peau par leurs extrémités acérées, ou d'une lésion associée des structures neuro-vasculaires voisines. Même une pseudarthrose, diagnostiquée en fin de traitement, ne constituera une indication patente que lorsqu'elle sera devenue symptomatique.

Toutefois, avec les avancées technologiques des dernières décennies et le taux de succès grandissant du traitement chirurgical, d'autres indications ont émergé, qui répondent plutôt aux besoins liés aux activités professionnelles ou sportives. Les options chirurgicales modernes seront la broche centromédullaire flexible ou la plaque vissée spécialement moulée pour accommoder les contours accidentés de la clavicule.^{2,5,7} La fixation externe sera réservée essentiellement aux fractures ouvertes.

HISTOIRE DU CAS.-

En novembre 2007, un sujet de 28 ans, de sexe masculin, était vu en urgence pour plaie par balle de la ceinture scapulaire. Il présentait sur l'aspect antérieur du thorax, deux orifices, modérément hémorragiques, en regard des deux clavicules (fig. 1). Celle de gauche, montrait un diamètre sensiblement plus grand.



Fig.1 Orifice d'entrée et sortie du projectile /En regard des 2 clavicules

A l'examen, les signes vitaux furent trouvés stables. Quoique passablement angoissé, le blessé affichait un excellent état général.

L'histoire était celle d'un braquage survenu moins de deux heures plus tôt. Pris dans un blocus à l'heure de pointe, sur une artère du bas de la ville, le jeune homme fut sommé d'abandonner sa voiture, par un individu armé, posté à la portière avant droite. Refusant d'obtempérer, il entama une manœuvre pour dégager le véhicule et s'enfuir. L'agresseur fit feu.

Touché à l'épaule droite, la victime réussit quand même à laisser la file et à conduire vivement jusqu'à trouver de l'aide.

Des radiographies furent obtenues en urgence et montrèrent une fracture bilatérale comminutive des clavicules (fig. 2). Des fragments métalliques marquaient la trajectoire du projectile en arrière et en haut du manubrium sternal. Les examens biologiques d'usage demandés et le protocole thérapeutique du service une fois induit, les dispositions furent prises pour que la sanction chirurgicale soit effectuée dans la matinée.



Fig.2 Pré-op et fracture bilatérale des 2 clavicules

L'intervention consista en un débridement chirurgical des plaies, suivi de la pose de deux mini fixateurs ORTHOFIX, stabilisant les clavicules en position de distension maximale (fig. 3). De nouvelles radios confirmèrent un alignement satisfaisant. Le suivi immédiat se déroula sans incident marquant.

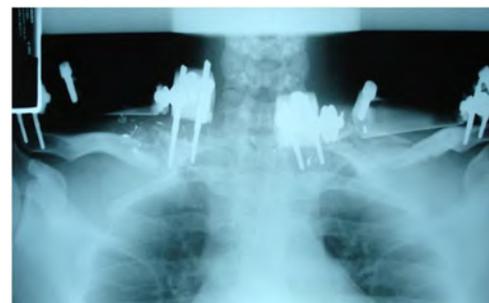


Fig 3 Post opératoire après pose des deux fixateurs de type ORTHOFIX

Toutefois, dans la troisième semaine postopératoire, la fiche numéro quatre, la plus distale de la fixation claviculaire gauche fut le siège d'une décharge sanguinolente. Une culture des sécrétions révéla la présence d'un staphylocoque doré. Le drainage tarit avec l'administration orale de cloxacilline.

La physiothérapie, initiée dès la deuxième semaine postopératoire, ne fut pas interrompue. A la septième semaine, les sécrétions reprirent. La même médication fut prescrite, avec des résultats similaires. Il

fut alors décidé d'évaluer au plus tôt, le degré de stabilité des fractures et d'envisager, si propice, le retrait des fixateurs. Ainsi fut fait. Les montages furent enlevés après neuf semaines de suivi ambulatoire, la consolidation clinique des lésions ayant été constatée. Peu de temps après, le patient démontra une amplitude complète et indolore des mouvements des deux épaules (fig. 4).



Fig 4.

Récupération fonctionnelle à 10 semaines

DISCUSSION.-

Trois éléments, par leur concomitance, concourent à faire de ce cas un événement hors du commun : la fracture simultanée des deux clavicules ; l'ouverture des deux foyers ; la double fixation externe. Nous nous proposons plus loin, de consulter la littérature, afin de confirmer le caractère extraordinaire de leur réunion chez un patient unique. Mais, arrêtons-nous un instant sur quelques considérations anatomiques relatives à la trajectoire exceptionnelle du projectile.

I- Considérations anatomiques.-

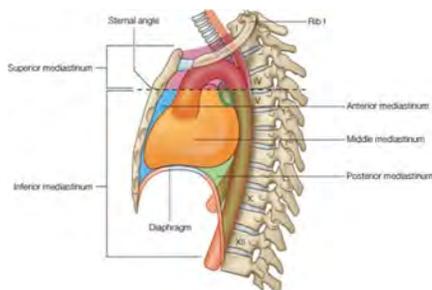


FIG 5 : Limites anatomiques des différentes régions du médiastin

Les clavicules dessinent la limite antérieure du plancher cervical et consécutivement, celle du plafond du médiastin supérieur (fig. 5). Seules pièces osseuses horizontales du squelette humain, elles s'articulent avec

les angles supérieurs du manubrium sternal, qu'elles surplombent. Elles maintiennent en arrière et en dehors, les omoplates qui par leur acromion, viennent buter solidement contre leur extrémité distale.

Grâce à leur contour particulier en S étiré, elles gardent les épaules déjetées en arrière et en haut. Leur tiers proximal est le siège d'une courbure à convexité antérieure et inférieure.

C'est dans la portion la plus distale de cette courbure que le projectile a frappé les deux os de notre patient. L'impact eut lieu entre les insertions du sterno-cléido mastoïdien, du grand pectoral et du sous clavier en dedans, du trapèze et du deltoïde en dehors. Ce point d'impact a probablement permis aux muscles sous claviers de protéger, de chaque côté, les vaisseaux sous claviers d'une blessure aux graves conséquences, par des fragments esquilleux.

Par ailleurs, en cheminant horizontalement entre les deux fractures, la balle a suivi une trajectoire anodine en arrière et au dessus du puissant ligament inter claviculaire. Elle a traversé la coulée adipeuse en avant de l'isthme thyroïdien, évitant de justesse la trachée, dont la blessure eût pu être fatale.

II- Fractures bilatérales, fractures ouvertes et fixation externe de la clavicule.-

Les fractures bilatérales de la clavicule sont rares. En juin 2000, les chirurgiens anglais Sutherland et Knight ont présenté deux cas, soignés par traitement orthopédique, avec un résultat favorable.¹ Haider (2009), sur 84 fractures traitées pendant 2 ans dans son institution, n'a retenu que 3 bilatérales, soit 3,57%.¹ Vander Have, quant à lui (2010), en rapporte moins de 0,5%, dans sa revue de 43 fractures.⁸

Les lésions ouvertes de la clavicule sont également peu fréquentes. Dans la même population étudiée par Haider et citée plus haut, 11 fractures (13,1%) étaient ouvertes. Pas une d'entre elles ne fit l'objet du traitement par fixation externe.

Nombre de travaux, dédiés à la comparaison entre les approches conservatrice et chirurgicale de la clavicule fracturée, étudient l'ostéosynthèse par plaque vissée ou par implant centromédullaire sans citer la fixation externe.

Pourtant, Fernando Schuind a publié en 1988, une série de 20 fractures fermées de la clavicule, traitées avec

le fixateur externe de Hoffman, à l'Hôpital Erasme, de 1978 à 1986. Il relève que depuis Lambotte (1905), dont il utilise d'ailleurs la technique, nulle publication sur cette méthode n'est apparue dans la littérature sur la clavicule. Notons que parmi ses patients, aucun cas bilatéral de fracture claviculaire n'est répertorié.¹

En dépit de ce travail et de l'histoire à succès dont il rend compte, la fixation externe de la clavicule ne semble pas avoir conquis la communauté des orthopédistes. Les articles relatifs au sujet sont peu nombreux. Signalons cependant le cas exceptionnel de cette fracture bilatérale fermée de la clavicule, traitée par la pose de deux fixateurs de Hoffman, objet d'une publication par Bonneville, en 2010¹

Les motifs de ces réticences sont divers. Traditionnellement, l'incidence élevée de complications chirurgicales rapportées, face à la clémence de l'approche orthopédique, était à coup sûr un facteur démotivant. Récemment cependant, les chiffres relatifs à la pseudarthrose se sont inversés, semblant réduire considérablement les risques liés au traitement sanglant. De plus, la chirurgie sera préférée, pour favoriser le retour complet et rapide aux activités professionnelles ou sportives. Dans ces cas, la réduction ouverte et la fixation interne seront privilégiées.

La fixation externe est rendue peu attrayante par la difficulté de visualisation fluoroscopique per opératoire de la clavicule. En effet, cette pièce osseuse est aisément masquée par d'autres structures de la région, notamment l'omoplate et la première côte. De plus, l'amplificateur de brillance devient vite encombrant pour anesthésistes et chirurgiens dans la chirurgie de l'épaule. Enfin, les risques encourus lors du forage osseux, si proche des structures axillaires et médiastinales, sont dissuasifs.

III- Quelques consignes à garder présentes à l'esprit, lors de la pose d'un fixateur externe sur la clavicule.-

Sans ressasser les recommandations communes à toute fixation externe nous nous bornerons à des conseils spécifiques à la procédure de référence.

En premier lieu, disons que le patient est en décubitus dorsal, avec un billot contre la colonne thoracique, à hauteur des omoplates. Cette posture a le mérite de projeter naturellement les épaules en arrière, plaçant les clavicules en distension maximale par le seul fait de la gravité.

En second lieu le choix du cadre externe importe peu, pourvu que soit sélectionné un montage léger. Il est cependant plus rassurant d'utiliser des fiches peu agressives. A ce titre, les fiches ORTHOFIX semblent idéales. Elles sont mousses. Filetées comme le sont beaucoup d'autres modèles, elles offrent une portion filetée conique avec un solide ancrage. Nos préférences vont aux fiches destinées à l'avant bras, qui ont un filetage de 1,5 cm. Si l'on a garde d'arrêter de forer à la disparition du filetage, elles présentent un moindre risque de dépassement du cortex opposé. D'autant que la clavicule est plus massive à ses extrémités, offrant plus de substance à la tenue des implants.

Un autre point important à observer concerne la direction du forage. Lambotte a enseigné d'insérer les fiches d'en bas ou de l'avant, dans l'extrémité sternale de l'os. Dans son extrémité acromiale, il conseille de les diriger d'en haut ou de l'avant. En cas de dépassement de la corticale, son souci est d'épargner le dôme pleural, dans le premier cas, et dans le second, les structures vasculaires et nerveuses. Nous avons opté pour l'introduction des fiches à l'horizontale, dans tous les cas.

Enfin, notre dernier avis concernera le pansement post opératoire. Dans son ouvrage sur le sujet, S. A. Green reconnaît les infections de fiches, comme la complication la plus communément rapportée de la fixation externe. Il a constaté que l'une des raisons de sa survenue était dans la mobilité des téguments autour des fiches. Pour en minimiser le risque, l'auteur recommande que les pansements soient suffisamment compressifs pour stabiliser la peau. Ceci est obtenu en ménageant entre le cadre et le patient un espace d'environ 1 cm, aisément comblé par le tassement d'une compresse de gaze stérile.¹⁴

CONCLUSION.-

Si l'incidence de la fracture de la clavicule est élevée, les cas de fracture ouverte restent peu fréquents. La blessure présentée ici constitue une lésion d'autant plus rare qu'elle intéresse les deux clavicules, est causée par un seul projectile et fait l'objet d'un traitement par fixation externe. Cette dernière est la technique la moins utilisée par l'approche chirurgicale moderne. Chez le patient étudié, les fractures ont consolidé dans les délais et sans complication majeure. Le trajet inaccoutumé du projectile a permis des considérations anatomiques sur

la région lésée. Mais les auteurs ont surtout voulu attirer l'attention sur le caractère exceptionnel de ce traumatisme et du même coup, rappeler les précautions d'usage liées à ce type de traitement.

REFERENCES

1.- Singh R et al.: *A 2-year experience, management and outcome of 200 clavicle fractures*. *Injury*, 2012 Feb; 43(2):159-63

2.- Smekal V et al.: *Shaft fractures of the clavicle: current concepts*. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2009 Jun; 129(6):807-15

3.- Preston CF et al.: *Midshaft clavicle fractures in adults*. PMID: 19302058 [PubMed - indexed for MEDLINE]

4.- Altamini, SA et al.: *Nonoperative treatment compared with plate fixation of displaced midshaft clavicular fractures*. *Surg tech, J Bone Joint Surg Am*. 2008 Mar; 90 Suppl 2 Pt 1:1-8

5.- Mckee, MD et al.: *Clavicle fractures in 2010: sling/swathe or open reduction and internal fixation?* *Orthop Clin North Am*. 2010 Apr; 41(2):225-31

6.- Kim, W et al.: *Management of acute clavicle fractures*. *Orthop Clin North Am*. 2008 Oct; 39(4):491-505, vii.

7.- Jeray, KJ et al.: *Acute midshaft clavicular fracture*. *J Am Acad Orthop Surg*. 2007 Apr; 15(4):239-48.

8.- Vander Have KL et al.: *Operative vs. non operative treatment of midshaft clavicle fractures in adolescents*. *J Pediatr Orthop*. 2010 Jun; 30(4):307-12

9.- Kulshresta V et al.: *Operative vs. nonoperative management of displaced midshaft clavicle fractures : a prospective cohort study*. *J Orthop Trauma*. 2011 Jan; 25(1):31-8

10.- Sutherland, AG: et al.: *Bilateral fractured clavicles--a pair of cases*. *Acta Orthop Belg*. 2000 Jun; 66(3):306-7.

11.- Haider I.Z., et al.: *Clavicle fractures incidence, a 2 years study*. *Professional med j*. 2010 Jun ; 17(2)2 :325-327

12.- Schuind F. et al.: *External fixation of the clavicle for fracture or non-union in adults*. *J Bone Joint Surg. Am*. 1988 70:692-695 ,

13.- Bonneville N. et al. : *Bilateral clavicle fracture external fixation*. *Rev Chir Ortho Trauma*. Vol 96 ; issue 7 ; 2010 Nov ; 874-877

14.- Green, SA : *Complications of external fixation*. Charles C Thomas – Publisher, Springfield, Illinois, USA, 1981

REVUE HAITIENNE DE CHIRURGIE ET D'ANESTHESIE

Comité central

Comité de direction

Jean Alouidor, Éditeur
Geissly Kernisan, Rédacteur
Jean Marie Eustache, Trésorier
Eunice Dérivois Merisier, Secrétaire
Sosthène Pierre, Relations publiques
Louis-Franck Télémaque, Coordonateur

Comité scientifique

Adrien Paul, Membre
Demes Adrien, Membre
Joëlle Mc Intosh, Membre

Comité de lecture

Alix Elie, Membre
Claude Paultre, Membre
Denise Fabien, Membre
Georges Beauvoir, Membre
Claudine Jolicoeur, Membre
Frédéric Barau Déjean, Membre

CYTOLOGIE CERVICALE ET IVA + BIOPSIE DIRIGEE : UN MODELE STRATEGIQUE DE DEPISTAGE DANS UNE PERSPECTIVE DE DETECTION DE LESIONS DE HAUT GRADE (HSIL- CIN2-3)

François Lionel NERETTE, MD *

* (SSST) Clinique de Gynécologie, Hôpital de l'Université d'Etat d'Haiti (HUEH)

ABSTRACT. This cross-sectional study was conducted to assess the performance of a new screening strategy model combining cervical cytology and VIA + guided biopsy. Between Jan. 2005 – Jan. 2007 206 participants were enrolled at the SSST Gynecology Clinic Division (HUEH). Visual Inspection after 3-5% Acetic Acid (VIA) application was carried out with a magnified device and guided biopsy performed on VIA positive screening test. 206 cervical smears, 77 VIA directed biopsies were processed and assessed at Central Pathology Department of HUEH. Mean age of the participants was 40.49 (21.0 -71.0) years. Cytology reports showed 47 (22.8%) normal; 114 (55.5%) inflammatory smears; 10 (4.9%) ASCUS; 13 (6.3 %) LSIL; 11(5.3%) HSIL; 11 (5.3%) unsatisfactory smears. VIA + guided biopsy histology proven diagnosed 65 true positive cases reported as 10 (4.9%) LSIL, 44 (21.4%) HSIL and 11(5.3%) Condylomas respectively. Sensitivity, PPV of VIA + guided biopsy were greater than those of cytology and VIA only when compared. Statistical analysis was conducted using SPSS software package (version 11.0 SPSS Chicago, Ill.). Detection rate for HSIL was 26.4%. Pearson and Spearman correlation with cytology and histology was significant $P < 0.018$, and 0.0138 respectively. Cytology combined with VIA positive + guided biopsy is a reliable and safe screening method to detect HSIL in women of developing countries where colposcopy clinic is access limited or unavailable.

Key words: Cervical cytology- VIA + guided biopsy - LSIL - HSIL – sensitivity.

Le cancer du col est le second cancer affectant les femmes dans le monde et la principale cause de mort par cancer dans les pays les moins avancés [1,2]. Haïti figure parmi les pays avec la charge la plus élevée de la maladie avec un taux d'incidence d'âge standardisé estimatif de 87.3 /100 000 femmes et un taux de mortalité de 48.1/ 100 000 femmes [1]. Le cancer du col est le cancer gynécologique le plus fréquent à l'Hôpital de l'Université d'Etat d'Haïti (HUEH) avec plus de 90% des cas se présentant aux stades cliniques localement avancés (II-IV).

L'évidence indirecte a montré que le dépistage du cancer du col avec la cytologie a abouti à une réduction de la charge de la maladie dans les pays avancés avec les programmes de dépistage organisé [3]. Cependant, un succès limité, ou aucun succès a été observé dans les pays à faibles ressources ou un programme est implanté, principalement à cause des limitations dans les programmes et la faible performance du test [3]. Alors, divers modèles stratégiques, d'alternatives de dépistage, réalisables pour le contrôle du cancer du col, ont été élaborés pour tester l'efficacité d'une stratégie sur une autre et résoudre la problématique de la cytologie positive dans les pays où la colposcopie n'est pas accessible, tels : L'Inspection Visuelle directe, l'Inspection Visuelle après application d'Acide Acétique 3-5% (IVA) avec ou sans grossissement, l'Inspection Visuelle + solution de Lugol (IVL), le test HPV- DNA, IVA + HPV HCII (Hybrid Capture II, Digene) type HPV hr ont été proposés[4-7].

Comme la Colposcopie n'est pas disponible à l'HUEH, une stratégie nouvelle utilisant l'IVA suivie de biopsies dirigées est proposée. Nous rapportons les résultats de cette nouvelle stratégie conduite à l'HUEH combinant la cytologie cervicale et IVA suivie de biopsies dirigées sur les IVA catégorisées positives ou des observations douteuses du test. L'objectif de cette étude est d'évaluer la performance de l'IVA+ biopsies dirigées et son impact dans la détection des lésions précurseurs de la néoplasie intra épithéliale cervicale.

MATERIEL ET METHODES

Type d'étude, participantes, staff

Cette étude prospective d'observation a été conduite à la Clinique Gynécologique SSST (HUEH), tenue deux fois/semaine. Les participantes sont recrutées et enrôlées dans l'étude après avoir donné leur consentement verbal. Chaque participante est interviewée par l'investigateur principal (F.L.N.) et les données sur les caractéristiques démographiques, l'histoire reproductive : l'âge, la parité, l'âge des premiers rapports sexuels, le nombre de partenaires

sexuels, saignement post coïtal, sont collectées, enregistrées et reportées. Les participantes, âgées de moins de 20 ans, enceintes, vierges, traitées antérieurement pour des lésions de bas grade (LSIL) ou de haut grade (HSIL), avec un cancer du col, ou un saignement utero vaginal anormal non diagnostiqué étaient exclues de l'étude.

Inspection Visuelle avec Acide Acétique 3-5% (IVA)

Avec la femme en position gynécologique, un spéculum vaginal expose le col qui est débarrassé de l'excès de sécrétion de mucus. Le prélèvement cervical utilise une brosse cervicale PURITAN (Cervix Scrapers, Maine USA) qui est analysé, étudié et rapporté par le Département de Cyto Pathologie de l'HUEH utilisant le Système de Bethesda 2001[8]. Sous éclairage externe (Ampoule de 100 W), l'IVA est réalisée en appliquant avec un bourrelet de coton une solution d'A. Acétique. 3-5% à la surface de l'épithélium cervical. A l'aide d'une loupe, les résultats de l'IVA sont reportés négative ou positive d'après le Manuel de l'International Agency Research on Cancer (IARC) [8]. L'IVA était catégorisée négative quand les trouvailles suivantes étaient observées : lésion acidophile mal définie, lésion translucide, douteuse ; réaction acidophile sur les polypes ou les kystes de Naboth ; lésion acidophile distante de la zone de jonction squamo-cylindrique (JSC). L'IVA était positive quand la lésion acidophile était bien définie, nettement démarquée, opaque, avec ou sans marges surélevées touchant ou proche de la JSC ; lésions acidophiles bien définies, en circonférence intéressant les 4 cadrans du col ; condylome, leucoplasie, apparaissant près de la zone de JSC très blanchâtre, d'un blanc opaque, terne ou blanc d'huître après application d'A. Acétique 3-5%. L'IVA était considérée satisfaisante quand la JCS était complètement visible et l'IVA négative quand la JSC ne l'était pas.

Un score index développé sur le modèle Colpos Copique de Reid [9] pour décrire et évaluer les caractéristiques des changements acidophiles, le type, les marges de la lésion en rapport avec le canal cervical ou la zone de transformation, et la coloration avec la solution de Lugol a été construit. Cinq paramètres : couleur, intensité, surface de la lésion, durée de la réaction, et le test de Schiller sont évalués et étudiés. Les biopsies dirigées pratiquées sur des IVA positives ou non satisfaisantes, d'inflammation sévère, ASCUS, LSIL, HSIL ou cancer infiltrant à la cytologie, étaient hautement

recommandées pour un score index entre 7-10. Tous les tests et les biopsies étaient pratiqués par l'investigateur principal (FLN), étudiés, et rapportés par les 4 pathologistes locaux du Département de Cytopathologie de l'HUEH, non informés des trouvailles de l'IVA seule. La terminologie CIN était utilisée pour le rapport des résultats histologiques. La participante était rappelée pour, un résultat de cytologie positive ou anormale, une reprise de cytologie, une biopsie équivoque ou des résultats positifs, à revenir à la clinique.

Analyse Statistique

Les caractéristiques de la performance de stratégie diagnostique étaient évaluées avec le tableau de contingence (2x2) construit pour déterminer la sensibilité, la spécificité, les valeurs prédictives positive et négative. Les comparaisons des taux de détection de CIN et les spécificités approximatives étaient faites utilisant le Wilcoxon signed rank test et le Mc Nemar test pour les 2 tests de dépistage. L'analyse statistique des données était calculée avec le SPSS software package (version 11.0, Chicago, Ill.) et la valeur $P < 0.05$ considérée statistiquement significative.

Tableau 1.- Caractéristiques démographiques

Groupe d'Age	N =	%	
< 45	156	75.72	
+ 45	50	24.27	
Parité	1	49	24.37
	2	48	23.88
	3+	78	38.80

Partenaire Sexuel

2	38	24.20
3+	60	38.21

De Janvier 2005 à Janvier 2007, 221 participantes étaient enrôlées dans l'étude. 15 participantes étaient exclues de l'analyse finale pour les raisons suivantes : cancer du sein(1) décédé en cours d'étude, saignement utero vaginal non diagnostiqué(4), Hystérectomisées (2), col non accessible (2), perdues dans la nature (6). 206 femmes éligibles étaient finalement incluses dans l'étude. Les caractéristiques démographiques et l'histoire reproductive sont résumées dans le **Tableau 1**. L'âge moyen des participantes était de 40.49 (21.0-71.0) ans. 156 (75.72%) participantes avaient entre 30-45 ans

dont 21.15% (33) bénéficiant pour la première fois d'un frottis cervical avaient des lésions de HSIL (CIN 2-3). 72.% (126) des participantes avaient plus d'un enfant. 62% (98) plus d'un partenaire sexuel. 206 frottis cervicaux, 206 IVA seule et 77 IVA avec biopsies dirigées étaient réalisés et tous les spécimens avaient été analysés et étudiés par le Laboratoire Central d'Histopathologie de l'HUEH. 75.72%(156) participants recevaient pour la première fois un frottis cervical.

Tableau 2.- Résultats des tests par groupe d'âge

Groupe d'Age	No. Testées	IVA	Test Positif (%)		No. Positifs *	Biopsies parmi les tests positifs (%)
			ASCUS +	LSIL+		
< 45	156	92	7(70)	7(53.58)	56	55 (68.83%)
+ 45	50	34	3(30)	4(30.7)	29	22 (31.16%)
Total	206	126 (61.2)	21 (10.2)			77 (60.3%)

IVA : Inspection Visuelle A.A. 3-5% (IVA) ; ASCUS : Atypical squamous cells of unknown significance
LSIL : Low grade squamous intraepithelial lesion * Positifs sur les tests de dépistage

47 (22.81%) frottis négatifs, 114 (55.33%) frottis inflammatoires desquels 25(28.08%) étaient diagnostiqués positifs HSIL (CIN 2-3) sous IVA + biopsies dirigées, 13(6.3%) LSIL, 10 (4.9%) ASCUS, 11(5.33%) HSIL et 11(5.33%) frottis inadéquats, étaient rapportés à la cytologie. Des 206 IVA réalisées, 61.2% (126/204) étaient positives et 80(38.8) négatives; 106 (51.45%) IVA étaient catégorisées satisfaisantes et 100 (48.54%) non satisfaisantes. 10 CIN1 et 44 CIN 2-3, 11 cervicites chroniques, 1 Polype cervical étaient histologiquement diagnostiqués. Les corrélations de Pearson et Spearman pour âge et histologie étaient significatifs $P < 0.018$ et $P < 0.0138$ respectivement ($P < 0.05$) 2-tailed. La sensibilité, la spécificité, VPP, VPN et l'exactitude du test d'IVA + biopsies dirigées = « Gold Standard » était de 83.07, 95% CI = [81.61 -83.5] , 91.48%, 95% CI = [90.02- 91.91] ; 81.81.%, 95% CI = [80.35-82.24] ; 92.14%, 95% CI=[90.68-92.57] ; 88.83%, 95%CI = [87.37 - 89.26] respectivement. Les valeurs prédictives d'IVA, ASCUS, et LSIL à la cytologie représentaient 81.48%, 50%, et 50%, respectivement. La positivité de l'IVA pour ASCUS, LSIL était de 16.5% et 10.2% respectivement.

Discussion

Cette étude prospective d'observation conduite au SSST Clinique de Gynécologie de l'HUEH évaluait la performance du modèle stratégique combinant la cytologie cervicale et l'IVA + biopsies dirigées. Toutes les IVA ont été conduites sous vision directe avec une loupe, contrairement à l'Aviscope utilisé dans les séries d'IVA rapportées [5], et nous avons montré qu'en absence de Colposcope, la détection des lésions HSIL était réalisable entre les mains expertes d'un gynécologue avisé et maîtrisant la technique de l'IVA. Les résultats de l'étude ont montré clairement que la sensibilité et la valeur prédictive positive de l'IVA + biopsies dirigées, améliorées de façon significative, étaient supérieures à celles d'IVA sans biopsies dirigées et de la cytologie cervicale. L'IVA + biopsie dirigée avait une spécificité et une valeur prédictive positive de 91.48% et 81.81% respectivement vs 72.94% et 75% de l'IVA sans biopsie. Kitchner et al.[15] considérait dans son étude que la faible spécificité relative de l'IVA pouvait être affectée par le taux élevé des IST. L'IVA sans biopsie avait une spécificité faible comparée à celle de la cytologie cervicale. La spécificité de L'IVA + biopsie dirigée comparée à la cytologie cervicale était peu significative. Dans l'étude, la sensibilité de la cytologie à détecter les lésions précancéreuses était inférieure à celle comparée aux autres études [12,13], mais sa spécificité était plus élevée 94.15%, 95% CI = [92.06 -97.07]. La faible sensibilité de la cytologie comme test primaire dans le dépistage du cancer du col se situe entre 50%-80% [10,16]. La faible sensibilité de la cytologie dans l'étude peut être expliquée par l'absence de contrôle de qualité et probablement par le taux très élevé des frottis inflammatoires. Lorenzato, F et al. ont rapporté dans une étude un taux également très élevé de frottis très inflammatoires (55.30%) [14]. Cette sensibilité à détecter les lésions de bas grade (54.16%) était abaissée en présence de lésions de HSIL. Dans 79.55% (35/44) des cas la cytologie avait raté les lésions HSIL. Les anomalies cytologiques (LSIL - ASCUS) sont le plus souvent observées dans les frottis réalisés dans le cadre de dépistage du cancer du col [13]. L'évaluation de la cytologie cervicale chez les femmes avec un diagnostic d'ASCUS est donc problématique [14], et source de controverses.

La force de l'étude, bien qu'elle ne soit pas libre de toutes limitations réside dans les faits que tous les tests prélevés, réalisés, frottis cervicaux, IVA seule, IVA + biopsie dirigée conduits sous vision directe avec un instrument grossissant, « loupe », étaient réalisés par le même et seul opérateur (FLN). De plus, 33 femmes testées pour la première fois à la cytologie présentant des frottis inflammatoires étaient diagnostiquées HSIL sous IVA+ biopsie dirigée. L'inflammation sévère peut occulter une lésion HSIL. L'IVA étant opératoire dépendant, il a été démontré que la potentialité de ce modèle stratégique, IVA + biopsie dirigée, en des mains expertes est capable de détecter les lésions HSIL en absence de Colposcope.

L'étude a souffert certaines limitations imputables aux infrastructures défailtantes, à la fois d'ordre technique (incapacité technique et matérielle à analyser en moyenne plus de 20 frottis/jour), et logistique (retard considérable dans la remise des résultats, contrôle de qualité du labo, révision des lames). En dépit d'un échantillon peu large et varié, plutôt limité, circonscrit, avec une puissance supérieure à 80%, l'expérience s'est soldée positive et très encourageante. La population étudiée peut être n'a pas reflété une population à risque pour le cancer du col, car les participantes venaient d'un même horizon (infirmières, membres du personnel, et parents)

En conclusion, l'IVA 3-5% A. Acétique avec biopsies dirigées, comme première étude de modèle stratégique de dépistage du cancer du col conduite à l'HUEH, peu connue pour être une méthode de pratique courante, et utile dans une stratégie du cancer du col en Haïti, est, cependant une technique simple, sans danger, bon marché, et facilement réalisable. Nous ne recommandons pas pour le moment que l'IVA + biopsie dirigée soit laissée entre les mains d'un personnel médical non entraîné. La cytologie combinée avec l'IVA +biopsies dirigées est un modèle stratégique de dépistage du cancer du col capable de détecter des lésions HSIL chez les femmes des pays à faibles ressources ou l'accès à la Colposcopie est réservé ou inexistant.

Remerciements

L'auteur remercie le Prof. D. Querleu, les Drs, Elit L, et R. Sankaranarayanan pour leur appréciation dans la révision du manuscrit.

Références

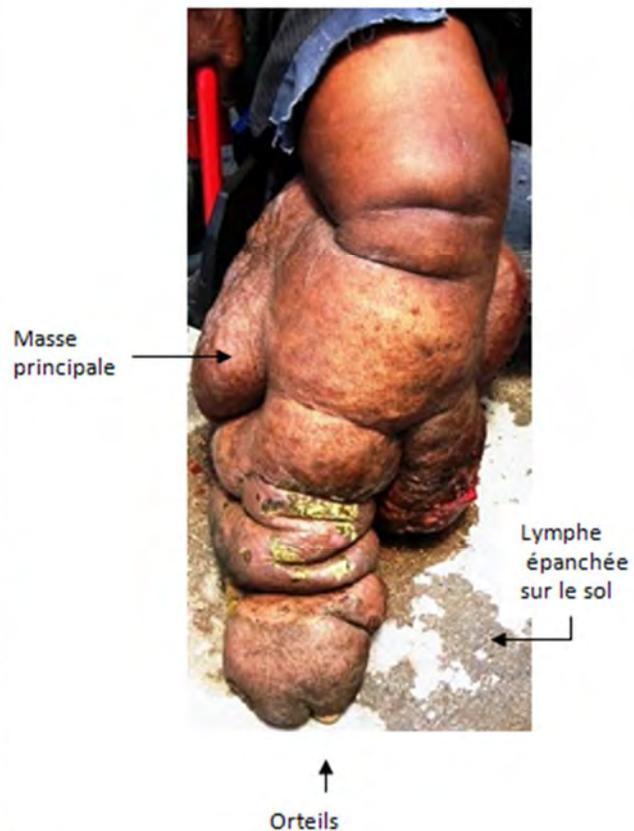
1. Ferlay J, Bray F, Parkin DM, GLOBOCAN 2002 : Cancer Incidence Mortality and Prevalence Worldwide IARC Cancer Base No5 Version 2.0 Lyon : IARC Press 2004
2. Parkin DM. Global Cancer Statistics in the year 2000 *Lancet Oncol* 2001; 2: 533 – 4
3. Sankaranarayanan R, Gaffikin L, Jacob M, Sellors J, Robles S. A critical assessment of screening methods for cervical neoplasia *Int J Gynaecol Obstet.* 2005; 89 Suppl 2: S4-S12
4. Sankaranarayanan R, Syamalakumari B, Wesley R, Thara S, Chandralekha B, Sreedevi AN et al. Visual Inspection as a screening method test for cervical cancer in developing countries In : Franco E, Monsonego J, eds . *New developments in cervical screening and prevention Oxford : Blackwell Science ,1997 :411-421*
5. Basu P, Sankaranarayanan R, R Manda, Roy C, Das P, Choudhury D, et al. Evaluation of downstaging in the detection of cervical neoplasia in Kolkota India *Int J Gynecol Cancer* 2002;100(1);92-96
6. University of Zimbabwe /JHPIEGO. Visual Inspection with Acetic acid for cervical cancer screening : test qualities in primary care setting university of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer Project *lancet* 1999; 353 (9156) : 869 -873
7. Solomon D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Prey M. et al. The 2001 Bethesda System : Terminology for reporting results of cervical cytology *JAMA* 2002;287 (16):2114-2119
8. Sankaranarayanan R, and Wesley R (eds) *A practical manual of visual screening for cervical neoplasia, IARC Press, Lyon, France, 2003.*
9. Shafi MI, Nazeer S. Grading system for abnormal colposcopic findings In : Peter Bosze and D ed David M Luesly ed *EAGC Book Course on Colposcopy Primed- X Press , Budapest Hungary 2003*
10. Koss LG. Cytology accuracy of diagnosis *Cancer* 1989;64 Suppl.: 249 -252
11. Reid R, Greenberg M, Lorincz A et al. Should cervical cytology testing be augmented by cervicography on human papilloma virus *Am J Obst Gynecol* 1991;164:1461-71
12. Elit L, Baigal G, Tan J, Munkhtaivan . An assessment of two cervical screening methods in Mongolia: Cervical cytology and visual inspection with acetic acid. *J Low Genital Tract disease* 2006 ,April; 102: 3-8
13. Doh AS, N Kele NN, Achu P, Essimbi F, Essume O, N Kegoum B. Visual inspection with A>A and cytology screening methods for cervical lesion in Cameroun
14. Lorenzato F, Ho L, Terry G, Singer A, Santos LC, de Lucena Batista R, Lumbambo T. The use of HPV in detection of cervical neoplasia in Recife (Brazil) *Int J Gynecol Cancer* 2000;10:143-150
15. Kitchner HC, Simonds P. Detection of cervical intra epithelial neoplasia in developing countries *Lancet* 353;9156
16. Byrom J, Douce G, Jones PW, Tucker H, Millinship J, Dark and Redmar CWE Should punch biopsies be used when high grade lesion is suspected at initial colposcopic assessment? A prospective study *Int J Gynecol Cancer* 2006;16:253-256

Images

X treme dia

X TREME DIA : LYMPHOEDEME DU MEMBRE INFERIEUR DROIT

*Louis-Franck Télémaque, MD, FICS, MSc



Homme de 45 ans souffrant depuis 20 ans d'augmentation de volume unilatéral de tout son membre inférieur droit. Son handicap majeur dû au poids nécessita sa consultation. Il fut pris en charge par une thérapie de compression et de contention par des bandages peu élastiques, multicouches et par de la chirurgie plastique. Le patient est toujours sous traitement.

* Archives HUEH 2011,

Diaporama



DIAPORAMA 7: CONDYLOMA ACUMINATA

Jean-Marie EUSTACHE, MD, FICS, 2012

Le Condyloma Acuminata (CA) est une affection sexuellement transmissible, causée par le Papilloma Virus Humain (PVH). Le CA se voit sur la peau et les muqueuses des zones génitales externes.

PATHOGENIE

Le CA se transmet par contact direct intime. La période d'incubation est de un à six mois. Chez l'homme, les verrues se localisent sur le gland et la région périnéo-anale (fig. 1, 2). Chez la femme, les condylomes apparaissent au niveau de l'orifice postérieur du vagin, les grandes lèvres, le périnée et l'anus (fig. 3). Ces lésions sont fréquentes chez les homosexuels et les malades immuno-déprimés. La forme laryngée se voit chez les enfants après contamination au cours de l'accouchement et chez l'adulte après contact oro-génital. Différents types ont été découverts, les types 16 et 18 se développent sur des lésions dysplasiques et des cancers de la région anale.

CLINIQUE

Le CA se caractérise par la présence de verrues de la région périnéo-anale. Ces lésions s'accompagnent de prurit intense, source d'hémorragie et d'infection. A l'examen, on tombe sur des végétations en chou-fleurs suintantes, mal odorantes (fig. 1,2 3).

TRAITEMENT

Il se fait par application d'acide bichloroacétique ou de podophylline à 25%. Les lésions importantes sont traitées par électrodessication, cryochirurgie, exérèse chirurgicale (fig. 4). Le taux de récurrence est élevé (65%).

REFERENCES :

- 1-Breeze PI . Anal human papillovirus infection among homosexuel and bisexuel men, Sex transmitted disease 1995
- 2-Chang Gj - Welton ML . Human papillomavirus,condyloma acuminata and anal neoplasia, Colon Rectal Surgery 2004
- 3- Berry JM - Palesky JM . Review of human papillomavirus vaccines. From basic science to Clinical Trials 2003
- 4- Bjork et Al - Giant condyloma acuminatum of the anorectum with malignant transformation, Eur J. Surgery 1995



Fig. 7: CA chez un homme 1



Fig. 2: CA chez un homme 2



Fig. 3: CA chez une femme



Fig. 4: Electro dessication chez le patient 1

Dossiers

L'HOPITAL BIENFAISANCE DE PIGNON AU SERVICE DE L'UNIVERSITE EN HAITI,

UNE REVOLUTION DANS LA LAPAROSCOPIE !

Batsch JEAN-JUMEAU, MD, 2012

Fondé il y a de cela plus de vingt cinq ans par le Dr. Guy Devé Théodore, l'Hôpital Bienfaisance De Pignon (HBP), grâce au leadership de son staff dirigeant n'a cesse de progresser et de surprendre tant par ses résultats (une couverture vaccinale de 88% et une mortalité maternelle de 145 pour cent mille pour des moyennes nationales respectivement de 41% et de 630 pour cent mille selon l'EMMUS IV) que par sa vision futuriste en se mettant au pas avec la nouvelle technologie.

En ce qui concerne ce dernier volet (technologique), depuis tantôt six ans l'hôpital s'est doté d'un des blocs opératoires des plus modernes du pays voire de la Caraïbe avec possibilités de Télé Conférence et de Télé Médecine pour la formation guidée et à distance, d'une salle d'endoscopie et de deux salles pour la chirurgie Laparoscopique (fig. 1).



Fig. 1 : Vue partielle d'une des salles d'op

En ce sens, les dirigeants se sont investis depuis environ une décennie dans une campagne de formation de ses cadres et d'autres médecins du Pays en techniques de base en Laparoscopie. Celle ci se fait sur une base annuelle avec des rotations pour la continuité et l'acquisition progressive des habiletés. Nombreux sont les médecins de la place à avoir bénéficié de cette opportunité offerte par l'Hôpital Bienfaisance non seulement à ses médecins mais aussi aux jeunes cadres Haïtiens (Médecins de service et résidents en chirurgie ou en Obstétrique Gynécologie) dans

l'optique de relever le niveau de la formation et d'améliorer la qualité des services (fig. 2)



Fig. 2 : Entraînement en chirurgie laparoscopique

Cette philosophie s'étant révélée payante, devait s'élargir au secteur public de façon formelle et à un plus grand nombre de médecins Obstétriciens-Gynécologues et Chirurgiens de l'HUEH qui est l'un des hôpitaux de référence en matière de formation en Haïti. Pour ce faire, les responsables de l'HBP et du service de chirurgie de l'HUEH se sont évertués à faire des campagnes de promotion en vue de l'inclusion de la Laparoscopie dans le Cours de formation des résidents. En prélude au cours annuel de Laparoscopie qui allait être dispensé du 12 au 16 Mars 2012, le directeur fondateur (Dr. Guy Théodore) représenté par son Directeur Médical, le Dr. Jean Jumeau Batsch accompagné des instructeurs Américains (Drs. Paul Severson et son équipe) et sous la conduite des Drs. Télémaque et Viala, tous deux chefs de service, sans oublier le Dr Valério Vital Herne pour GYNENDOHAÏTI, ont visité les structures de l'Hôpital de l'Université d'Etat d'Haïti (Maternité et Chirurgie). Ils ont exploré les pistes de coopération entre l'HBP et l'Université d'Etat d'Haïti (UEH) dans le domaine de la formation continue avec l'installation définitive de la Laparoscopie à l'HUEH, au profit du secteur public qui ne se révélera que positive pour l'université en Haïti, en ce qui attrait à la modernisation et/ou la mise à jour de la formation en spécialités

chirurgicales dont font partie intégrante les habiletés de base en Laparoscopie.

Pour ceux qui ne le savaient pas encore, la chirurgie laparoscopique permet d'explorer la cavité abdominale et d'y intervenir sans grande ouverture (laparotomie) via des orifices de 5 à 12 mm, d'où son nom de chirurgie invasive à Minima (MIS). Elle offre aux patients et patientes peu de cicatrice, une période de récupération très courte pour un séjour hospitalier variant entre 6 à 12 heures pour les plus simples (Cholécystectomie ou ovariectomie) et 24 à 72 heures pour les plus lourdes (résection-Anastomose, Hystérectomie, curage ganglionnaire, résection de tumeurs etc.).

Les équipements nécessaires à ce type de chirurgie coûtent beaucoup tant pour leur acquisition que pour leur entretien. Malgré tout la Laparoscopie devient une alternative si incontournable à la chirurgie largement invasive (laparotomie) qu'elle constitue, depuis la fin des années 90, un pré requis sans conteste dans tout Cours de Formation en spécialités chirurgicales (Chirurgie générale et OBGN). Tout résident engagé dans l'une ou l'autre des spécialités sus décrites doit ou devrait avoir les connaissances de base en Laparoscopie.

En regard de la différence existant entre ce qui devrait être fait et ce qui se fait actuellement, diverses questions sont à se poser :

- Comment est organisée la résidence hospitalière dans les spécialités chirurgicales au sein des hôpitaux universitaires du pays ?
- Les curricula répondent-ils aux normes ?
- Les structures d'accueil sont-elles adaptées ?
- L'état dispose t-il de moyens pour doter ses centres de formation d'équipements appropriés pour permettre aux résidents d'acquérir les habiletés requises ?

Si on veut être réaliste, les réponses à ces interrogations sont bien sur négatives. En attendant que le nécessaire soit fait, la décentralisation de la formation restait et reste encore l'alternative la plus plausible en permettant aux résidents de faire des rotations dans des hôpitaux disposant de structures adéquates pour l'acquisition de certaines habiletés, en vue de standardiser et de compléter une formation jusque là loin des normes. C'est de ce point de vue que l'HBP ait mis

l'accent sur l'amélioration des compétences en offrant depuis plusieurs années des cours visant d'une part la réduction de la mortalité maternelle via le **ALSO COURSE (Advanced Life Support in Obstetrics)** et d'autre part une prise en charge adaptée des urgences médico-chirurgicales et traumatologiques via le **CALS et le ATLS respectivement (Comprehensive Advanced Life Support et Advanced Traumatological Life Support)**. Les cours en technique de base en Laparoscopie étant les derniers en date, en attendant que l'HUEH puisse se doter d'un ou de plusieurs sets de laparoscopie pour ouvrir aux patientes et patients du secteur publique et envers lesquels nous demeurerons redevants, ce qui dans le temps était considéré comme un luxe, la chirurgie invasive à minima.

La semaine du 12 au 16 Mars 2012 a été encore une fois l'occasion pour justifier une telle nécessité. En effet cinq (5) chirurgiens et deux (2) OBGN venant de l'HUEH, sous l'égide de formateurs haïtiens et étrangers (USA), ont pris part au cours annuel de Laparoscopie à l'HBP notamment en cholécystectomie, en exploration et chirurgie pelvienne par laparoscopie, avec comme objectif, de revenir à l'HUEH transmettre les habiletés acquises aux résidents en formation dans leurs services respectifs. Le contenu du cours, d'une valeur de plus de 3,000\$ US, n'était pas différent de celui dispensé aux Etats-Unis et validé par **SAGES (Society of American Gastro Enterologists Surgeons)** et par **MIMIS (Minnesota Institute of Minimal Invasive Surgeons)**. Des cours théoriques, des séances de Télé Conférence, de Télé Médecine et finalement des séances pratiques dans des cas minutieusement triés pour faciliter la compréhension des gestes et la coordination mains- yeux nécessaire à tout chirurgien laparoscopiste. Un autre point saillant du cours constituait en la préparation, pour la première fois, de médecins chirurgiens et Obstétriciens qui deviendront des formateurs pour la continuité et la durabilité de la Laparoscopie dans le secteur publique

A l'issu de la formation les participants ont reçus des certificats accrédités par MIMIS de concert avec l'HBP et des DVD comme supports audio-visuels avec

les techniques de base et les cas les plus simples en laparoscopie, que tout chirurgien praticien devrait pouvoir réaliser. Tous ils sont sortis satisfaits et dans leurs désirs d'apprendre ils ont demandé de revenir. En tout cas le staff de l'hôpital, comme à son habitude, est toujours disposé à poursuivre son support aux médecins haïtiens en mettant à leur disposition les facilités dont il dispose de façon à rendre réel à leurs yeux ce qui dans le temps, selon un résident, constituait pour eux une science fiction et qui ne l'est plus grâce à ces cours (parlant de la Laparoscopie ou Chirurgie invasive à Minima).

Nous espérons grandement que les directions de formation des hôpitaux universitaires du pays prendront note et feront en sorte à ce que les résidents puissent bénéficier de cette richesse inexploitée que représente l'HBP en pensant à un axe de rotation formel qui devrait leur permettre d'être exposés assez tôt aux instruments et aux techniques modernes de la chirurgie du 21^{ème} siècle qui a déjà laissé la manipulation manuelle et humaine pour atteindre actuellement le stade de la robotique (**Da Vinci Surgery**) en vue de la standardisation des connaissances dans les spécialités chirurgicales au bénéfice du pays. Notons, toutefois, que de grands changements ne demandent pas plus de moyens que de volonté.

En guise de remerciements pour le succès de ce cours, nous devons une fière chandelle aux concernés ci-dessous :

- Le Dr. Paul Severson et aux membres de SAGES qui l'ont accompagné,
- Le Directeur Médical de l'HBP (Dr. Jean Jumeau Batsch) pour sa parfaite organisation,
- Le Dr. Franck Télémaque pour son dévouement,
- Le Dr. Viala pour son enthousiasme,
- Les Drs. Valerio Vital Herne et Garald Jean Louis de GYNENDO HAITI pour leur contribution,
- Le staff du bloc opératoire dirigé par Miss Maseline Benjamin,
- Les participants Médecins de service et Résidents qui ont rendu possible le cours,
- Le personnel infirmier et administratif de l'HBP.

Leur dévouement et leur aide ont été appréciés.

HISTOIRE DE LA CHIRURGIE CARDIAQUE EN HAÏTI

*Max-Harry KERNISANT, MD; **Margareth DEGAND, MD

*Chirurgie vasculaire

**Chirurgie plastique et reconstructrice, Clinique Lambert

On peut considérer que la chirurgie cardiaque moderne est née il y a près de 50ans. Pourtant les plus grandes cardiopathies étaient déjà connues dès le début du siècle, particulièrement les valvulopathies et certaines cardiopathies congénitales. De plus, les principes de la chirurgie des vaisseaux existaient déjà, notamment grâce à Alexis Carrel. On sait aussi faire des opérations cardiaques simples depuis près de 200 ans : En 1810, Larrey fait le premier drainage péricardique.

La difficulté d'arrêter le cœur et de suppléer à sa fonction de pompe durant la réparation explique le retard du début de développement de la chirurgie cardiaque. En effet, toutes les premières tentatives furent des échecs.

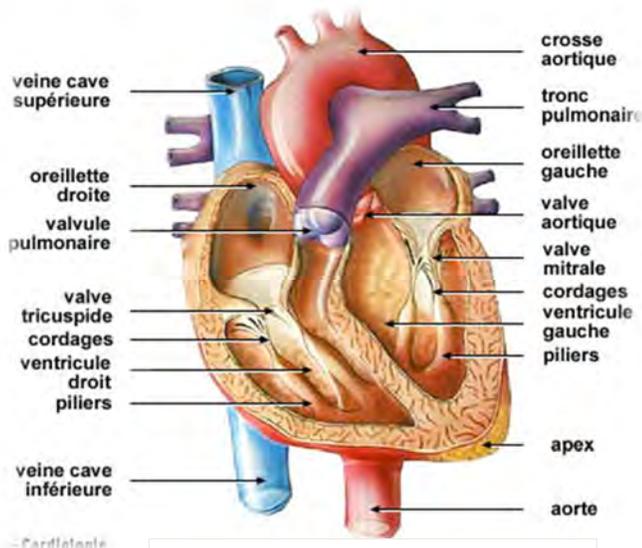


Fig. 1 anatomie cardiaque

I. Rappels sur le cœur

Lorsque le cœur est relâché (diastole), les oreillettes aspirent le sang venant des veines : les veines pulmonaires pour l'oreillette gauche, les veines caves supérieure et inférieure pour l'oreillette droite. Elles se remplissent de sang, oxygéné pour la gauche, vicié pour la droite. La contraction du cœur (systole) commence par celles des oreillettes, le sang est

chassé dans les ventricules respectifs avec ouverture des valves mitrale (à gauche) et tricuspide (à droite). La contraction atteint (dans la fraction de seconde suivante) les ventricules qui éjectent alors le sang dans l'aorte (à gauche) et le tronc pulmonaire (à droite) avec ouverture des valves correspondantes et fermeture des valves mitrale et tricuspide (cela empêche le sang de refouler dans les oreillettes). Ensuite relâchement du cœur avec fermeture des valves aortique et pulmonaire (fig. 1).

II. Historique de la chirurgie cardiaque

La première avancée réellement significative fut l'œuvre d'Arthur Blalock qui en 1943 à Baltimore, réalisa une communication (un "shunt") entre l'aorte et l'artère pulmonaire, permettant de soulager les patients, souvent de jeunes enfants, souffrant de malformations cyanogènes comme la Tétralogie de Fallot (les "maladies bleues"). La véritable éclosion de la Chirurgie Cardiaque moderne devait attendre l'année 1953, date à laquelle pour la première fois, le Docteur A. Gibbon, réalisait la correction d'une malformation intracardiaque, sous protection d'une machine de circulation extracorporelle (CEC) de son invention.

Dès lors s'ouvrait la voie à de multiples réalisations chirurgicales, favorisées par les avancées techniques dans le domaine de matériaux artificiels, de la recherche biomédicale et des progrès parallèles. Après une période "préhistorique", faite de tentatives courageuses mais vouées à l'échec, l'avènement de la CEC devait permettre le développement et la maturation de toutes les techniques actuelles de la chirurgie cardiaque,

Deux équipes ont banalisé la Chirurgie à cœur ouvert: l'équipe de la Mayo Clinic avec J. KIRKLIN et celle de Minneapolis avec W. LILLEHEI. Après la mise au point de la CEC, la difficulté des vingt années

suivantes fut la protection du myocarde contre l'ischémie. **D-** Entre 1975 et 1980, l'arrêt cardiaque par cardioplégie cristalloïde potassique injectée dans la racine de l'aorte **E-** clampée (donc dans les coronaires) est, après la CEC, considérée comme la seconde grande découverte qui abaissa de manière considérable la mortalité opératoire en chirurgie cardiaque. La chirurgie cardiaque concerne principalement **F-** trois types de pathologies :

- les maladies des artères coronaires (artères nourricières du muscle cardiaque)
- les maladies des valvules intracardiaques
- les malformations congénitales du cœur et des gros vaisseaux.

Plus que toute autre spécialité, la chirurgie cardiaque repose sur un travail d'équipe, où le rôle de chacun est déterminant : cardiologues, anesthésistes, chirurgiens, mais aussi perfusionnistes, assurant le fonctionnement de la machine cœur-poumon artificiel, équipe des soins intensifs, infirmières, kinésithérapeutes. Le cœur est un organe qui peut avoir de nombreux dysfonctionnements certains étant très graves, il ne peut alors plus assurer son rôle vital de pompe. Pour remédier à cela, les chercheurs ont développés plusieurs types d'assistance circulatoires qui s'utilisent dans des cas très différents. On peut citer :

A- Les aides à la circulation cardiaque

- les prothèses valvulaires mécaniques et biologiques
- la stimulation cardiaque (pace maker)

B- Les cœurs artificiels

Les cœurs artificiels qui ont connu un essor en 1980 et ayant une certaine valeur dans l'assistance circulatoire en attente de greffe du ventricule gauche

C- La Circulation Extracorporelle (CEC) et son corollaire la **Cardioplégie Hypothermique et Potassique (CHP)**. La préservation du muscle cardiaque est fondamentale afin de permettre une reprise normale de la fonction hémodynamique à la fin de l'intervention chirurgicale. La CEC a permis l'essor des opérations à cœur ouvert mais aussi des opérations à cœur fermé ou chirurgie mini

invasive qui permet au cœur de ne pas être agressé par son arrêt et par son refroidissement. En 1996, le chirurgien français CARPENTIER fait le premier remplacement valvulaire vidéo assisté par mini thoracotomie.

III. Chirurgie cardiaque en Haïti

La première mission de chirurgie cardiaque s'est faite en Haïti en Mai 1999. Une association caritative, dénommée **CARDIOSTART**, basée en Floride et dirigée par le professeur **Aubyn MARATH**, chirurgien cardiaque de l'université d'Oregon arrive en Haïti. La venue de cette équipe a permis de monter une salle de soins intensifs à l'HUEH.

Le succès de la mission n'a pas été à la hauteur des attentes. Sur les cas prévus, pour la chirurgie cardiaque, quelques uns ont été sélectionnés et opérés, le décès du premier cas ayant refroidi l'équipe. **CARDIOSTART** a laissé à l'HUEH un appareil de CEC et aussi un sternotome électrique, le seul existant en Haïti, qui est utilisé jusqu'à présent à l'HUEH dans les cas de trauma vasculaire notamment. Cette mission n'a jamais été renouvelée pour des raisons que l'on ignore.

La deuxième mission de chirurgie cardiaque débute à Milot en automne 1999. Le professeur **DUBUCK**, chirurgien cardiaque à la retraite, a sollicité la Croix de Malte pour financer un programme de chirurgie cardiaque à Milot. Deux équipes se sont relayées pendant plusieurs années : l'une de la Mayo Clinic dirigée par **ORDULACK**, chirurgien cardiaque et l'autre équipe de Worcester Massachusetts dirigée par **PEZZELA**. En 2004, le projet a avorté à cause de l'instabilité politique.

Au cours de ces deux missions, la situation était toujours difficile car :

- a) il fallait transporter tout le matériel et équipements très onéreux,
- b) il n'existait aucune structure adéquate pour accueillir une telle unité,
- c) il avait une absence de personnel haïtien formé à ce sujet.

Puis ce fut la traversée du désert de 2004 à 2011. A la faveur du tremblement de terre, l'équipe de la **CHAINE DE L'ESPOIR** travaillant à la clinique Lambert Santé à Pétion ville dirigée par le Dr. Margareth Dégand et avec l'appui du Collège Haïtien de Cardiologie (CHC), a monté trois missions de chirurgie cardio pédiatrique en 2011. 28 cas ont été opérés avec un support logistique de haut niveau. Ces missions ont été conduites par l'équipe de Toulouse ayant à sa tête le chirurgien cardiaque Daniel ROUX et celle du Dr François LACOUR-GAYET, chef du département de chirurgie cardio pédiatrique à Montefiore Medical Center à New York. La dernière mission en date est celle d'avril 2012 au cours de laquelle ils ont pu opéré 11 cas (fig. 2). Au départ des missions étrangères, les équipements restent en Haïti attendant la prochaine mission.

50 ans après le début de la chirurgie cardiaque réelle dans le monde, Haïti expérimente également ce type de chirurgie avec des périodes de balbutiements certes au début. La cardiologie moderne n'étant pas accessible en Haïti, les interventions dans ce domaine sont limitées à l'évaluation clinique, à l'électrocardiogramme, à l'échocardiographie avec un support médicamenteux. Espérons que ce nouveau souffle donné à la chirurgie cardiaque par l'équipe de la CHAINE DE L' ESPOIR fasse tâche d'huile, nous permettant d'acquérir un centre de cardiologie moderne, car la chirurgie cardiaque en Haïti reste du domaine du rêve toujours espéré mais en attente de réalisations réelles.



Fig. 8: Une des patientes

Instructions for use:



Water Treatment



**ONE GOAL. ONE PASSION.
CLEAN WATER.**



Pour faire connaissance avec le
Programme d'Auto-Assurance de la Fonction Publique
géré par : le Groupe Santé Plus

Dans le cadre de l'amélioration de la politique de gestion des ressources humaines de l'Administration Publique et suite à une analyse comparative des formules de couverture d'assurance proposées à l'Etat haïtien qui voulait abandonner le mode contractuel de l'assurance traditionnelle, le choix s'est porté sur le système d'Auto-Assurance dans lequel l'Etat, s'instituant son propre assureur, offre la couverture d'assurance santé et vie aux fonctionnaires publics et à ses pensionnés. Le Programme d'Auto-Assurance de la Fonction Publique, tel que ce modèle a été dénommé, a donc commencé à fonctionner en août 2000 avec, comme perspective, d'être métamorphosé en une Mutuelle de santé des agents de la fonction publique.

En l'occurrence, quatre (4) entités assurent la gestion du Programme :

Conseil d'Administration du Programme

Attributions :

- Prendre les décisions stratégiques du Programme et veiller à leur application ;
- Approuver les procédures de fonctionnement de la couverture d'assurance (Montant de la prime, le barème de paiement des soins et, par ricochet, les bénéfices offerts aux assurés et à leurs dépendants).

Composition :

- Ministre de l'Economie et des Finances, Président
- Ministre des Affaires sociales et du Travail, Vice-président
- Ministre de la Santé publique et de la Population, Membre
- Ministre de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, Membre
- Ministre à la Condition féminine et aux Droits de la Femme, Membre

Banque fiduciaire
La Banque Nationale de
Crédit, BNC

Elle est chargée, entre autres, de :

- Assurer la gestion des comptes bancaires du Programme,
- Emettre les chèques de paiement,
- Recommander et effectuer les investissements des ressources financières du Programme.

Gestionnaire
Le Groupe Santé Plus, GSP
Sous contrat avec l'Etat

Il est chargé, entre autres, de :

- Assurer la gestion administrative et technique du Programme,
- Mettre en place le réseau coordonné de soins de santé,
- Mettre en application les décisions du Conseil d'Administration du Programme.

Conseiller Technique
La IBA s.a.

Sous contrat avec l'Etat
Elle est chargée, entre autres, de :

- Assurer la supervision et l'évaluation périodique du Programme,
- Recommander au Conseil d'Administration du Programme les améliorations à apporter.

Présentation du Groupe Santé Plus

Le Groupe Santé Plus (GSP), entreprise privée de gestion créée en 1999, s'est donné pour mission d'organiser et de gérer des systèmes coordonnés de soins de santé. Le GSP, qui n'est donc pas une compagnie d'assurance, a conclu un contrat avec l'Etat haïtien pour la gestion du Programme à la suite d'un processus d'appel d'offres lancé par le Ministère de l'Economie et des Finances.

Attributions et structure du GSP

En tant que gestionnaire du Programme d'Auto-Assurance de la Fonction Publique, selon le contrat conclu avec l'Etat haïtien, le GSP accomplit les tâches suivantes :

- Gestion informatisée de l'enrôlement des assurés et de l'inscription de leur dépendants,
- Traitement des dossiers de réclamation et paiement des soins et des services de santé,
- Séances d'information pour les assurés dans leur institution sur demande des responsables d'assurance,
- Assistance sociale aux assurés hospitalisés et contrôle de la qualité des soins fournis par les structures,
- Etablissement et renforcement du réseau de prestataires de services de santé (Hôpitaux, médecins, laboratoires, etc.),
- Service d'appels 7/7 et 24/24 pour information aux assurés, aux hôpitaux et aux structures de santé du réseau du Programme dénommées "Unités Périphériques" (UP).

A ce titre, le GSP traite actuellement environ 6 500 dossiers de réclamation par mois et fait émettre, par la BNC, une moyenne mensuelle de 4 000 chèques. Il dispose pour ce travail d'un personnel de 138 employés répartis dans la structure organisationnelle suivante :

- Un Conseil d'Administration,
- Une direction générale,
- Une direction des Affaires médicales,
- Une direction Recherche et Développement,
- Une Unité des Relations publiques, Décès et Archives,
- Une direction Administrative et financière,
- Une Unité informatique.

informations

I.- PROGRAMME DE CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE

Depuis la cholécystectomie par laparoscopie réalisée par le Dr. J. Barry McKernan, en 1988, une évolution, mieux une **révolution mondiale** s'est effectuée dans la manière de concevoir l'acte chirurgical. C'est :

1.- L'Ere de l'introduction de plus en plus de technologie dans l'exécution des interventions. Le chirurgien perd son confort, son aisance, son contact visuel direct et tactile avec les organes de l'opéré au profit d'une technologie omniprésente qu'il doit maîtriser, basée sur une vision indirecte du champ opératoire.

2.- L'Ere du mouvement de la chirurgie minimalement invasive (MIS) au cours de laquelle de plus en plus de chirurgiens se « convertissent » et que de plus en plus d'interventions abdominales, thoraciques et autres, s'effectuent avec la MIS. De plus, le concept du chirurgien général a changé en celui de chirurgien global, car le chirurgien moderne doit performer de l'endoscopie, de la laparoscopie, de la Gynécologie entre autres. « Un chirurgien qui ne peut pas performer une laparoscopie avancée est dit de valeur limitée ».

3.- L'Ere du maximum profit pour le patient car moins de traumatisme opératoire. Pas d'incision donc moins de douleur et de cicatrices, réduction des complications des plaies et des adhérences. Le séjour hospitalier est raccourci et le patient récupère plus vite, ce qui a un impact certain sur l'économie en général. La MIS est la chirurgie du pauvre et la chirurgie ambulatoire un facteur de développement.

En Haïti, nous avons ressenti ce changement et réagi positivement. De plus en plus de chirurgiens ont cherché à s'éduquer en MIS. De plus en plus de résidents ont reçu des formations. Des hôpitaux ont été équipés en matériel de laparoscopie par les nouveaux spécialistes, exclusivement dans le secteur

privé. Cependant, malgré que 106 chirurgiens et gynécologues ont été entraînés à Pignon, le centre de l'éducation laparoscopique en Haïti, la technique a peu évolué par manque de salles d'opérations équipées en vidéo endoscopie, de laboratoires d'entraînement de chirurgie virtuelle, de programme de formation incluant les principes du MIS, de manque d'experts.

A l'HUEH, dans le secteur public, beaucoup d'efforts ont été déployés pour faire aboutir le projet de l'introduction de la technique. L'apport décisif est celui du Pr. Paul Severson de la MIMIS qui, s'associant avec l'Hôpital de Bienfaisance de Pignon (HBP) et requérant l'académisme de la SAGES, a équipé le laboratoire du département de Chirurgie

en sets d'entraînement de chirurgie virtuelle, a fourni une colonne complète et fonctionnelle de chirurgie laparoscopique. Toutes les étapes sont complémentaires, toutes été utiles et toutes aboutissent à ce moment historique de la réalisation du programme, exécuté en deux temps :

A- SAGES TRAINING LAPAROSCOPIC COURSE

Du 16 au 20 avril dernier a eu lieu à l'Hôpital de Bienfaisance de Pignon (HBP) une séance de formation intensive en chirurgie minimalement invasive (MIS). Un cours de cholécystectomie par laparoscopie a été dispensé par la Société Américaine de Chirurgie Gastro-Intestinale et Endoscopique (SAGES) selon le programme de l'International Proctoring Course (IPC). Parallèlement l'Obstétrique Gynécologie suivait un programme d'initiation différent.

L'objectif du cours était de donner les bases pour permettre de réaliser en toute sécurité une cholécystectomie (lap chole) ou une hystérectomie par laparoscopie (LAVH).

Les formateurs étaient:

- Pr. Paul SEVERSON de la MIMIS, SAGES
- Pr. Mark PLEATMAN de la SAGES,
- Jacqueline NARVAES, CMP de la SAGES.

Trois chirurgiens, les Drs. Thierry Laplanche (OBGN), Jacques Jean-Fritz et Sylvio Augustin (Chirurgie Générale) et deux observateurs, les Drs. Adler Francius et Djhonn St. Cyr ont bénéficié de cette formation.

Le programme était composé :

- d'une partie théorique faite de cours sur les techniques fondamentales de la laparoscopie (Fundamental Laparoscopic Skills ou FLS) et de Télé conférence (UTAH University, MAYO Clinic) sur l'anastomose bilio pancréatique, Whipple, hépatico jéjunostomie, Nissen) (fig. 1)
- d'une partie pratique sur l'appareillage de la SOP, des travaux en virtual lab, 11 cholécystectomies et un Nissen.

A la fin de la session, les chirurgiens furent évalués et des observateurs, en direct de Toronto, allaient voir réaliser l'un après l'autre les cinq exercices pratiques du FLS. Une certification SAGES a été remise aux deux chirurgiens



Augustin et Jacques.

Fig. 1 : Téléconférence avec la Mayo Clinic

B- SESSION DE CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE A L'HUEH, 10 et 11 Mai 2012

La session du 10 mai débuta par un exposé du Pr. Severson sur l'évolution de la MIS dans le monde et en Haïti. Il présenta la SAGES et son rôle dans la préparation des formateurs locaux. Après, le Pr. Severson présenta la chirurgie laparoscopique de la vésicule.

La séance historique opératoire débuta peu après par la première cholécystectomie par laparoscopie réalisée en OBGN, à l'HUEH. Pour l'histoire, le chirurgien était le Pr. Severson, les assistants, les Drs. Sylvio Augustin et Bernard Lévêque. A la camera, était le Dr. Louis-Franck Télémaque.



Fig. 2 : Pr. Paul Severson (MIMIS et SAGES)



Fig. 3 : Image historique du Dr S. Augustin procédant à la première cholécystectomie par laparoscopie à l'HUEH

Deux autres vésicules furent opérés dans l'après midi avec le Dr. Thomas McIntyre. Le lendemain 11, nous accueillîmes le Pr. Dr Horacio ASBUM de la MAYO Clinic, Chairman de la SAGES. Il s'était déplacé personnellement pour rencontrer les autorités du MSP et de l'HUEH, évaluer le degré d'intérêt des membres du département de Chirurgie pour la MIS, étudier les possibilités de développement de la MIS à l'HUEH, participer à la session historique.



Fig. 4 : Chairman Asbun assistant les Dr. Augustin et Laplanche.

Le Pr. Asbun supervisa les trois interventions prévues pour la deuxième journée qui se termina en



Fig. 5 : De gauche à droite : Télémaque, Asbun, Severson, St Fort, Pierre, Félix, McIntyre.

apothéose à la satisfaction de tous.

II.- MISSION DU PROFESSEUR Pr. YANN REVILLON du 25 mai au 3 juin 2012.

L'INSTITUT NECKER PEDIATRIE en HAITI (INPH) fait partie de l'Institut NECKER, lequel est étroitement lié à l'Hôpital NECKER-ENFANTS MALADES à Paris. L'INPH œuvre pour le développement de projets de renforcement de la Pédiatrie en Haïti. Dans le cadre de sa mission, pour atteindre ses objectifs, l'INPH prévoit, entre autres activités, des séjours d'enseignements en Haïti par des médecins français.

Du 25 Mai au 3 Juin 2012, le Dr. Laurence Boutin Andreu, Vice présidente de l'INPH, accompagnera en Haïti le Pr. Yann REVILLON de Necker Enfants Malades. Le Professeur dispensera des cours de chirurgie pédiatrique dans différentes facultés et participera à la prise en charge chirurgicale d'enfants malades à l'HUEH et à l'Hôpital Petits Frères et Sœurs.

Coin des lecteurs

COIN LECTEURS – NOS LECTEURS OPINENT !

- 1- Dr Jean Alix Célestin, ancien résident en chirurgie de l'HUEH, actuellement chirurgien thoracique à Paris, réagit à l'article du Dr. Padovani sur l'état de la chirurgie thoracique en Haïti.

« Je veux tout d'abord féliciter Dr PADOVANY pour son intérêt à la spécialité de chirurgie thoracique et vasculaire. Son article m'a permis de comparer ce qui se faisait déjà 25 ans avant. Malheureusement, il n'y a pas de grandes différences: "peu ou pas d'intervention..."

Je déplore quand même que son article ne donne aucun renseignement chiffré sur les cas rencontrés, sur ce qui a été fait et sur les cas à déplorer pour non intervention. Et, en dehors des pathologies lourdes signalées: anévrisme, pathologies de l'œsophage, tumeurs du médiastin et cancer du poumon, est-ce que quelque chose est fait pour des lésions moins lourdes comme les pneumothorax récidivants d'indication chirurgicale ou des hémothorax ne répondant pas à un simple drainage thoracique ou des empyèmes avec pachypleurite? Je déplore aussi que ce qui se fait au Sanatorium n'a pas été pris en compte. Ce centre reste une référence en ce qui concerne la chirurgie thoracique pour les lésions pulmonaires secondaires à la tuberculose.

Je comprends qu'écrire un tel article deux ans après le séisme n'est pas chose facile. Mais de mémoire, je peux indiquer certaines pistes: la première intervention thoracique dans le pays, rapportée il y a 25 dans une présentation a été entreprise par feu Dr Chandler, si ma mémoire ne me fait pas défaut, c'est suite à une plaie par arme blanche. Dr Carénard, qui était l'assistante de Dr Chandler peut en dire plus. Moi, personnellement, j'ai eu la chance d'opérer un drainage péricardique avec Dr Carénard à HUEH en 1986. Avec Dr Jeanty (si j'écris bien son nom), en 1985-1986, j'avais la chance de voir une cure d'anévrisme de l'aorte abdominale, une intervention pour tumeur bénigne pulmonaire et un abcès pulmonaire qui s'est mal terminé faute d'intubation sélective: en mettant le malade en position de décubitus latéral, l'abcès s'est vidé dans le poumon sain controlatéral!

C'est pour dire, il y a des gens qui peuvent donner des renseignements sur les pathologies rencontrées et sur les gestes qu'on a pu réaliser. L'intérêt de chiffrer ces pathologies c'est de sensibiliser le milieu chirurgical, peut-être même le milieu médical sur l'urgence à donner une réponse à ces cas qui sont très courants dans un pays rongé par la tuberculose; dans un pays où les plaies et les traumatismes thoraciques ne font qu'augmenter et enfin dans un pays qui n'est pas à l'abri des méfaits de la cigarette pour les cancers du poumon et les lésions vasculaires ».

Dr. Jean Alix Celestin, Chirurgien thoracique, Paris, FRANCE.

- 2- "It was a surprise but a grateful surprise to receive the Surgical and Anesthetics Haitien Journal. Really all of the medicals articles are very interesting..."

Dr. Roberto Aguirre, Qatar at Hamad Medical Corporation in a Cuban Hospital

Divers

Blagues

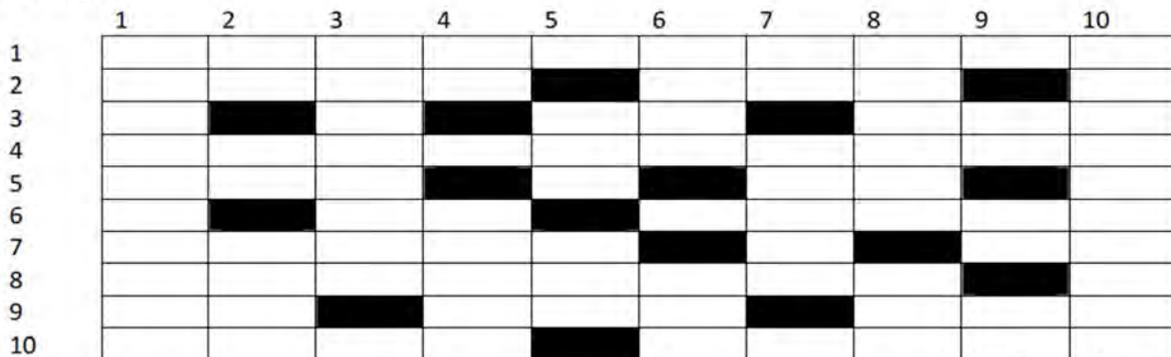
Savez-vous comment on appelle "Un tout petit homme" qui...

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1) appartient à une religion: | un nain doux | 12) 12) change souvent d'idée: | un nain stable |
| 2) n'a pas de nom: | un nain porte qui | 13) 13) fait pipi partout: | un nain continent |
| 3) n'est bon à rien: | un nain capable | 14) 14) n'est pas capable: | un nain puissant |
| 4) qui est mort: | un nain fini | 15) 15) qui a un gourou: | un nain secte |
| 5) n'est jamais sûr de lui: | un nain décis | 16) 16) qui est handicapé: | un nain valide |
| 6) qui parle trop: | un nain discret | 17) 17) celui qui est attendu: | un nain vité |
| 7) qui Est humain: | un nain parfait | 18) 18) qui n'attend pas: | un nain patient |
| 8) a perdu son honneur: | un nain digne | 19) 19) que l'on n'attend plus: | un nain prévu |
| 9) qui montre ses fesses: | un nain pudique | 20) 20) qui est mal élevé: | un nain poli |
| 10) qui vient d'ailleurs: | un nain porté | 21) 21) Qui est stupide: | un nain bécile |
| 11) a des pensées malsaines: | un nain pur | | |

Signé : un nain connu et ...

Je ne l'envoie pas à nain porte qui !

Mots croisés



Par Eunice Derivois Merisier

Horizontalement

1-Niveaux de pouvoir politique. 2-Opinion. Roi de Juda. 3-Sud-ouest. 4-A pouvoir osmotique égal. 5-Fut capable de. Petit cours. 6-Aimée de Zeus. Arrive. 7-Le sale se lave en famille. Patrie de patriarche. 8-Excitées. 9-Existes. La substance chimique la plus abondante dans le corps humain. La première page. 10- Transpire. Déplacement vers l'arrière.

Verticalement

1-Manœuvrées. 2-Intraveineuse. Donc appris. Sans qu'on s'en aperçoive (a l' de..). 3-Poison du tabac. 4-Fin de participe. Géants de contes de fées. 5-Personnel. Prénom féminin. 6-Mouche. Suffixe de professionnel. 7-En matière de. Nuance. 8-Enrouée. Liquide organique. 9-Parcouru. Toile. Sans vêtement. 10-Tous les 6 mois.