



Journal Homepage: [-www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/21041

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/21041>



RESEARCH ARTICLE

BENIGN ESOPHAGEAL STRICTURES: ETIOLOGIES AND OUTCOMES OF ENDOSCOPIC DILATION

LES STENOSSES BENIGNES DE L'ESOPHAGE : ETIOLOGIES ET RESULTATS DE LA DILATATION ENDOSCOPIQUE

Ely Cheikh Cheibete¹, Ahmed Meimine², El Alia Mouhmedou², Med Mahmoud Ahmed Jeddou³, PrMed
Yesslem Jarroullah².

1. Centre hospitalier national.
2. Hopital cheikh zayed nouakchott.
3. Hopital militaire de nouakchott

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 27 March 2025

Final Accepted: 30 April 2025

Published: May 2025

Key words:-

Oesophageal Stenosis, Digestive
Endoscopy, Endoscopic Dilation

Abstract

Introduction: Benign oesophageal strictures are defined by a narrowing of the oesophageal lumen of non-neoplastic origin, upper gastrointestinal fibroscopy generally poses the diagnosis and endoscopic dilation represents the first-line treatment.

Materials and Methods: We carried out a retrospective study over a period of 8 years (March 2015-March 2023), at the endoscopy unit of the CheikhZayed Hospital Centre in Nouakchott.

Results: 101 cases of benign oesophageal strictures were collected, the sex ratio (F/M is 3.59), the average age of our patients is 35.7 years (4-85 years) and the main indication was dysphagia (98%). Upper fibroscopy with dilation under sedation was performed in all patients showing: stenosis at the level of the cervical oesophagus and the upper oesophagus in 86%, the mid oesophagus in 4% and the lower oesophagus in 10%. It was impassable in 77.22%. Etiologies are dominated by Plummer Vinson syndrome in 72%, followed by peptic stenosis in 16% then post-radiation stenosis in 6%.... We performed 128 dilations with Bougies de Savary and Gilliard, with an average of 1.33 and extreme (1-4). The success rate is 95%, no complications were reported and the short-term evolution was good in all our patients.

Conclusion: Benign oesophageal strictures are frequent, the etiologies are multiple and endoscopic dilation is an effective and well tolerated method.

"© 2025 by the Author(s). Published by IJAR under CC BY 4.0. Unrestricted use allowed with credit to the author."

Introduction:-

Les sténoses œsophagiennes bénignes sont définies par un rétrécissement de la lumière œsophagienne non lié directement à une pathologie néoplasique. Elles sont fréquemment rencontrées au cours de la pratique endoscopique [22].

Les étiologies des sténoses bénignes de l'œsophage sont multiples, pouvant être en rapport avec une origine peptique, caustique, post radique, post anastomotique, liés à des anneaux de l'œsophage (syndrome de Plummer Vinson ; anneau de skatzki) ; œsophagite à éosinophilie (qui touchent surtout l'homme, en association dans 50 % des cas avec des manifestations atopiques)[8,2], ou à une compression extrinsèques... Nous n'abordons pas dans ce mémoire les sténoses liées à l'achalasie et aux troubles moteurs de l'œsophage « pas de manométrie œsophagienne ».

En fonction de leur morphologie, les sténoses peuvent être considérées comme simples (courtes, focales, rectilignes) ou complexes (longues de plus de 2cm, irrégulières, anguleuses)[22].

Toutes les sténoses symptomatiques peuvent être dilatées par voie endoscopique, qui peut être proposée en première intention du fait de sa bonne tolérance et de la simplicité de sa mise en œuvre[11].

En pratique, pour dilater l'œsophage, trois techniques sont principalement utilisées : les bougies de Savary-Gilliard en polyvinyle (utilisées sur un fil-guide), les ballonnets hydrostatiques qui passent dans l'endoscope ou TTS (through the scope) et les ballons pneumatiques [11].

Habituellement, une à trois séances de dilatation sont nécessaires à l'obtention d'un résultat fonctionnel durable. On parle de sténose réfractaire lors de récurrence symptomatique après 5 séances de dilatation [14,27].

L'objectif de cette étude réalisée au service de Médecine interne du Centre Hospitalier de Cheikh Zayed est :

1. Connaître certains aspects épidémiologiques des sténoses œsophagiennes bénignes (Age, sexe), les indications de l'endoscopie digestive haute et ses résultats ; les étiologies de sténoses.
2. Avoir une idée sur le nombre de séances de dilatation faites ainsi que les causes d'échec de dilatation ou la survenue de complications lors du geste.
3. Discuter des résultats de l'étude et les comparer aux autres études déjà réalisés.
4. Enfin émettre des recommandations pour une meilleure prise en charge endoscopique des sténoses œsophagiennes bénignes.

Matériels Et Methodes:-

Cadre de l'étude :

Notre travail a été effectué à l'unité d'endoscopie du service de Médecine Interne au CHZ de Nouakchott.

Type et durée de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est déroulée sur une période de 8 ans (96 mois) allant du Mars 2015 au Mars 2023.

Population étudiée et critères d'inclusion :

Tous les patients ayant été admis dans notre unité pour prise en charge d'une sténose œsophagienne bénigne et ayant bénéficié d'au moins une séance de dilatation.

Critères d'exclusion :

Nous avons exclu les patients dont :

1. Les comptes rendus étaient inexploitable.
2. Les sténoses liées à une achalasie ou autres troubles moteurs de l'œsophage.
3. Admission en dehors de la période d'étude.
4. Sténoses d'origine néoplasique.

Méthodes:-

Collecte des données :

Les données ont été recueillies de manière rétrospective à partir des registres des comptes rendus de l'endoscopie digestive haute et rapportées sur des fiches d'exploitation (voir annexe I).

Analyse des données

L'analyse statistique des données recueillies a été réalisée à l'aide des logiciels Microsoft Excel 2016 et PowerPoint 2016.

Aspects éthiques:

Le relevé des résultats à partir des comptes rendus de fibroscopie digestive haute et le registre de fibroscopie ont été faits dans le respect de l'anonymat des patients et de la confidentialité de leurs données.

Déroulement d'une endoscopie haute avec dilatation endoscopique :**Déroulement du geste thérapeutique :**

La fibroscopie oeso-gastro-duodénale est indiquée en pré-dilatation car elle permet le repérage du niveau de la sténose par rapport à la bouche œsophagienne, apprécie le degré de la sténose, son angulation et son caractère franchissable ou non.

Cette étape est essentielle pour définir le matériel à utiliser pour l'étape de dilatation (diamètre des bougies utilisées par exemple).

Elle permet également d'apprécier l'aspect de la muqueuse œsophagienne, de visualiser une éventuelle œsophagite associée [11].

Dans notre série, la fibroscopie est faite chez des patients sous sédation au Propofol, après une consultation pré-anesthésique, et un jeun strict d'au moins 6 heures.

Après une fibroscopie dite d'évaluation chez un malade conscient de danger et de complication possible du geste thérapeutique (ex: possibilité de recours à une chirurgie en cas de perforation) et en dehors de contre-indication [15,17].

On procède à la séance de dilatation ; il existe plusieurs méthodes et techniques de dilatation (par bougies de dilatation, ballonnet hydrostatique ou pneumatique).

Cependant dans notre série tous les patients ont bénéficié de dilatation par les bougies de Savary-Gilliard en polyvinyle (utilisées sur un fil-guide) seul disponible.

La dilatation à l'aide de bougie se fait selon ses étapes :

Repérage de la sténose via l'endoscopie puis Mise en place du fil guide dit de " Savary ". Après franchissement de la sténose on retire l'endoscope en repoussant le fil guide. Ensuite on procède à la dilatation progressive par passage des bougies sur le fil-guide selon la Règle des « 3 bougies » [11].

Enfin on fait un contrôle endoscopique.

Endoscopie De Controle:

Une endoscopie œsogastrique de contrôle est réalisée après la dilatation pour juger l'efficacité de la procédure (apprécie le calibrage de l'œsophage, la facilité du passage de l'endoscope) et recherche les complications immédiates à type d'hémorragie ou de perforation [2,5].

Surveillance Et Soins Post Dilatation:

Après une dilatation œsophagienne, Surveiller les patients pendant au moins 2 heures dans la salle de réveil, Le patient doit être examinée dès le réveil.

En absence des signes d'alarme clinique ou/et radiologique, l'alimentation sera reprise progressivement, le soir même ou le lendemain (liquide, semi-liquide puis normale) s'assurer que les patients vont bien et tolèrent l'eau à la sortie de l'hôpital [5,25].

En cas de sténose peptique, un traitement anti sécrétoire par IPP double dose est institué ou poursuivi [5,25].

Les anticoagulants oraux doivent être arrêtés avant la dilatation de l'œsophage. Chez les personnes à haut risque thromboembolique, l'héparine doit être instaurée lorsque l'anticoagulation orale devient sous-thérapeutique. L'héparine doit être arrêtée 4 à 6 heures avant l'intervention et reprise 4 à 6 heures après [25].

Les inconvénients et complications sont multiples et peuvent être de type de :

- efficacité transitoire, perforation, hémorragie, inhalation pulmonaire...

Resultats:-

Analyse épidémiologique :

Dans cette étude descriptive et rétrospective, 128 dilatations de l'œsophage ont été réalisées chez 101 patients sur une période de 8 ans allant de Mars 2015 au Mars 2023.

Répartition selon l'âge :

L'âge des patients ayant bénéficié d'une dilatation de l'œsophage varie de 4 à 85 ans, avec une moyenne de 35.7 années.

On note une prédominance des patients dont la tranche d'âge est de 21 à 30 ans (25,8 %) des cas, suivie par la tranche d'âge de 31 à 40 ans (22.58 %) des cas.

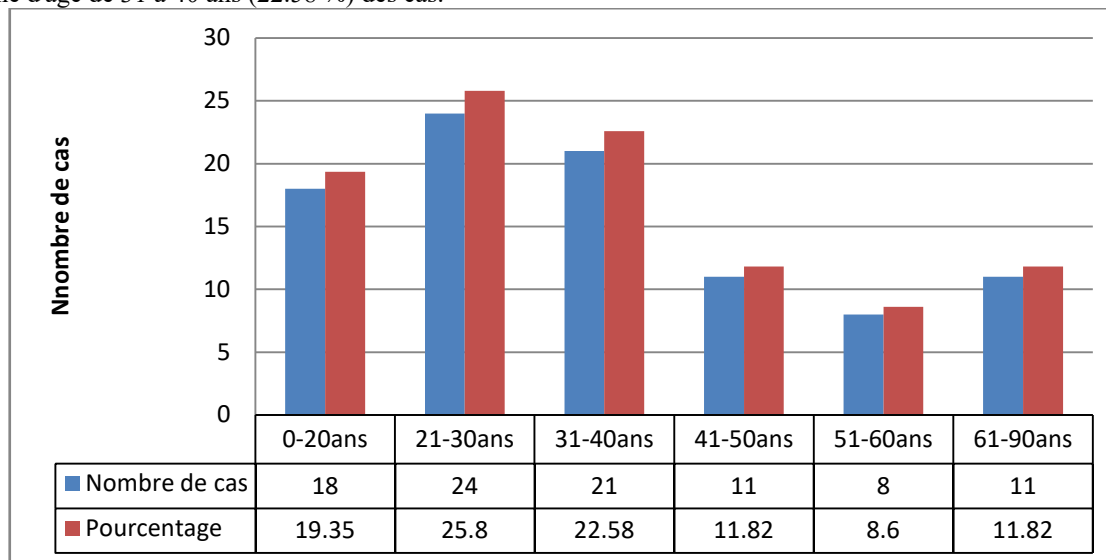


Figure 01:-Répartition des cas selon la tranche d'âge.

Répartition selon le sexe :

Dans notre série on note une nette prédominance féminine avec 79 femmes (soit 78,21% des cas) et 22 hommes (soit 21,78% des cas);avec un sexe ratio F/H de 3,59.

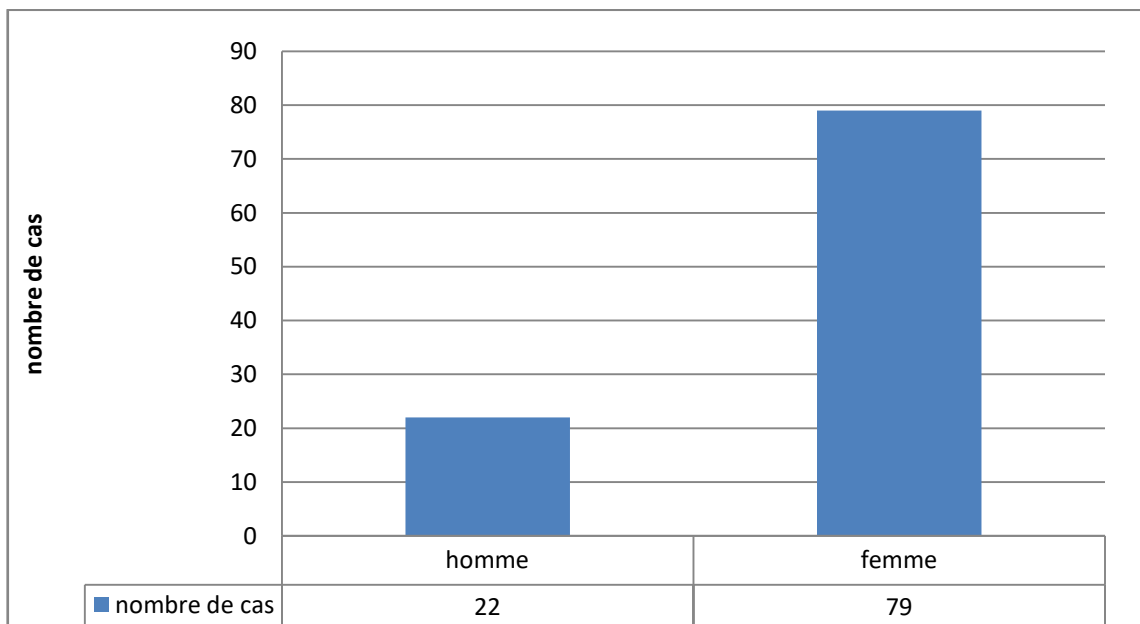


Figure 02:- Répartition des cas selon le sexe.

Répartition selon l'indication de la fibroscopie œsogastroduodénale avec dilatation endoscopique :

Dans notre série les indications sont dominées par la dysphagie 98% des cas associée à une anémie dans 14% ; une altération de l'état général dans 10% des cas ; un contrôle post radio thérapie dans 7% ; une impaction alimentaire/corps étranger dans 3% et une ingestion de produits caustique ; autres (chirurgie œsophagienne, hématemèse, recherche d'hypertension portale).

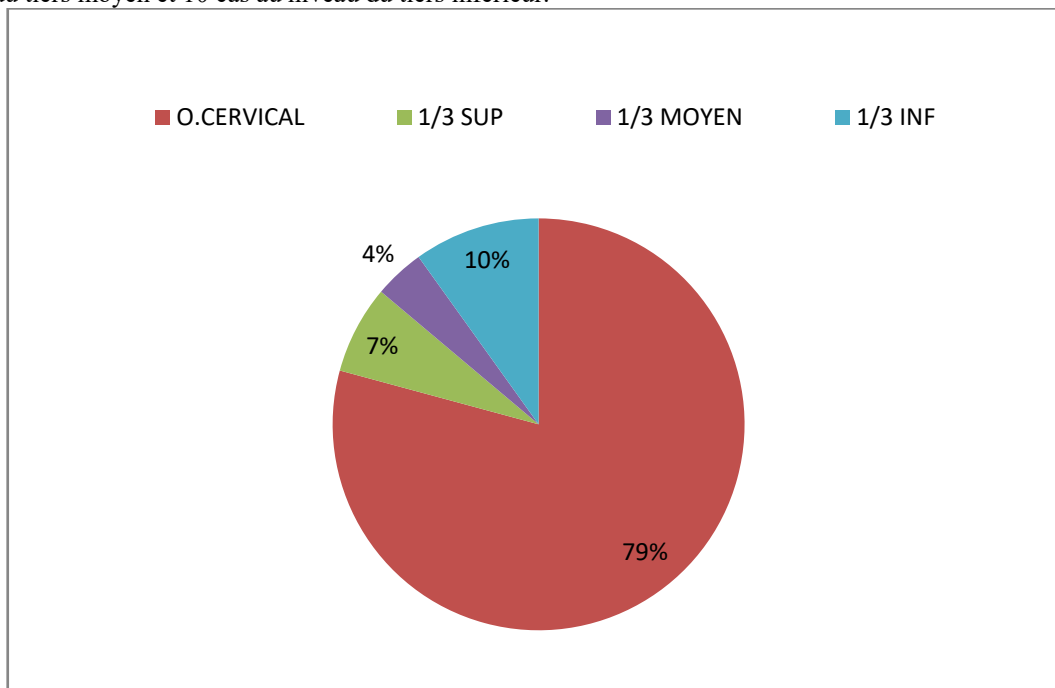
L'indication après une fibroscopie de diagnostic était essentiellement liée à la présence d'un anneau de Plummer Vinson ou à une sténose du bas de l'œsophage d'allure peptique.

Tableau I:-Répartitions des cas selon les indications de la FOGD /Dilatation endoscopique :

Indications	Nombre de cas
Dysphagie	98
Dysphagie +anémie	14
Dysphagie +AEG	10
Dysphagie +contrôle post radiothérapie	7
Impaction alimentaire/ corps étranger	3
Autres	3
Ingestion de produits caustique	1

Résultats de l'endoscopie digestive :**Répartition selon la localisation de la sténose :**

Sur les 101 cas, 80 sténoses étaient au niveau de l'œsophage cervical ; 7 cas au niveau du tiers supérieur, 4 cas au niveau du tiers moyen et 10 cas au niveau du tiers inférieur.

**Figure 03:- Répartition des cas selon la localisation de la sténose.****Répartition selon le degré de sténose :**

Dans notre série, 78 sténoses étaient infranchissables soit 77,22% et 23 franchissables soit 22,77%.

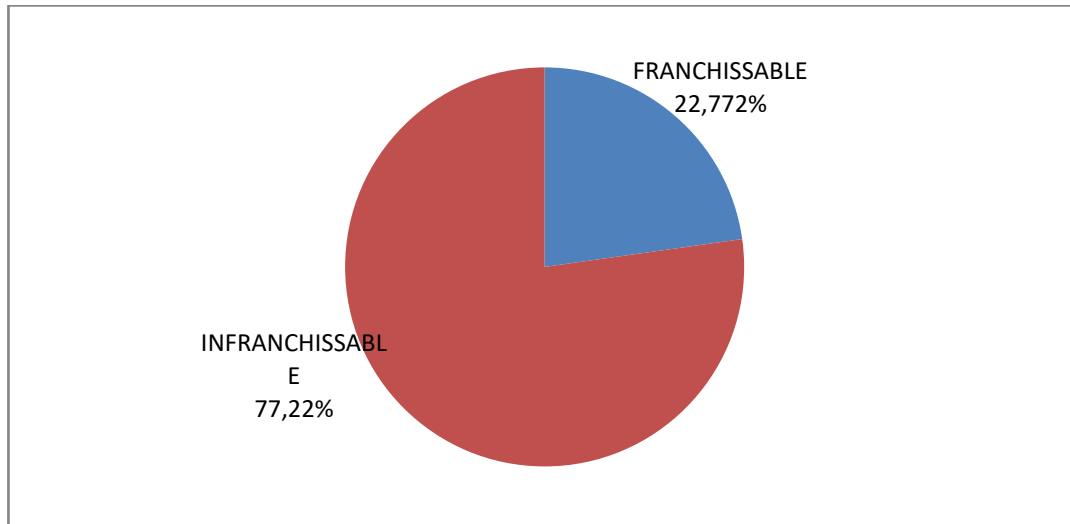


Figure 04:- Répartition des cas selon le degré de sténose.

Répartition selon le nombre de sténoses :

Dans notre série les sténoses étaient uniques dans 94%, doubles dans 5% et multiples dans 1%.

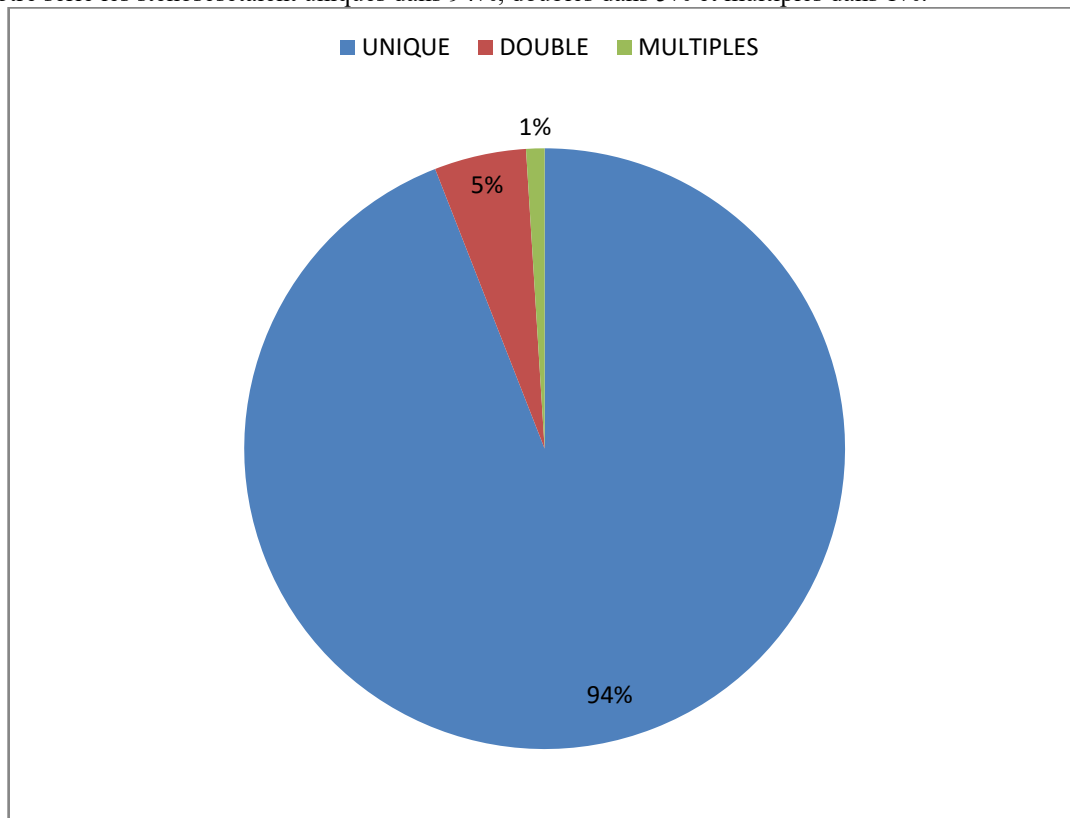


Figure 05:- Répartition des cas selon le nombre de sténoses.

Etiologies des sténoses bénignes de l'œsophage :

Les étiologies des sténoses bénignes de l'œsophage sont multiples dans notre série, elles sont dominées par le syndrome de Plummer Vinson SPV (73 cas) associée à un anneau de Schatzki dans (2 cas), une sténose peptique dans (16 cas), sténose post-radique (6 cas), sténose caustique (1 cas) et sténose anastomotique (1 cas), sténose des œsophagite à éosinophile (1 cas) et sténoses post brûlures thermiques (1 cas).

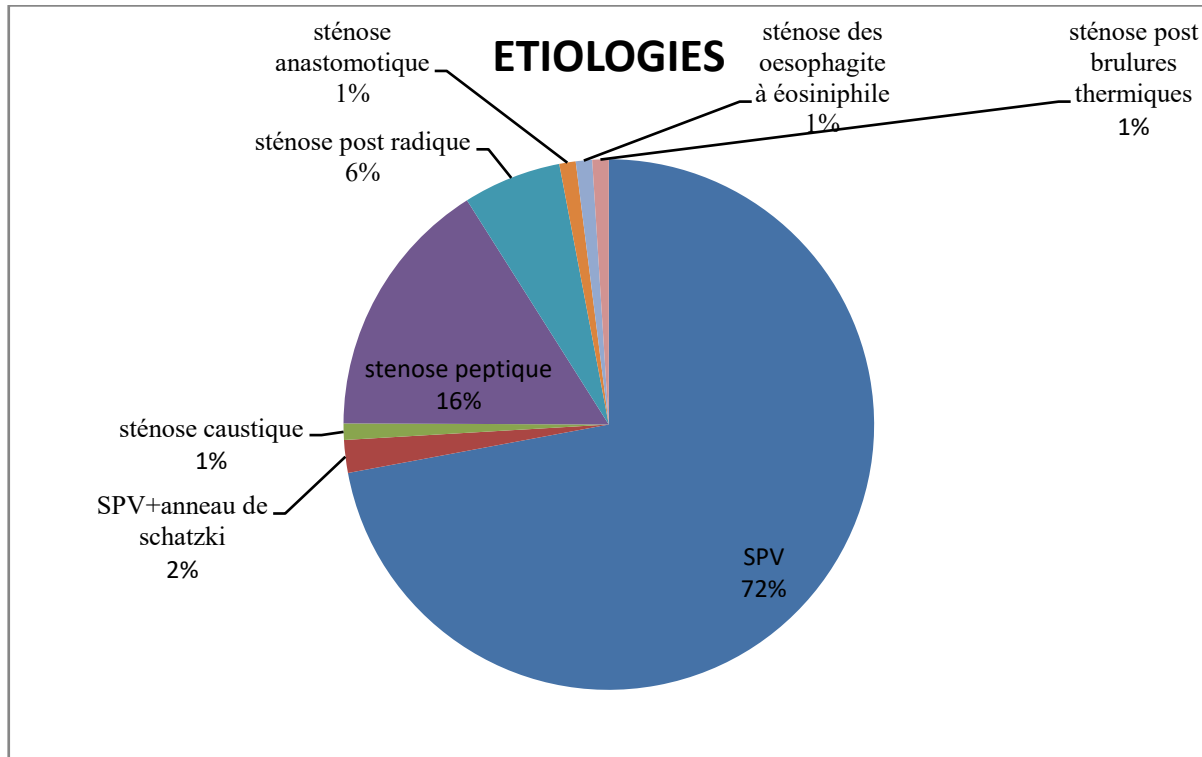


Figure 06:-Répartition des des cas selon les etiologies.

Résultats de dilatation endoscopique :

Répartition selon le nombre de séances de dilatation :

Dans notre série le nombre total de séances était de 128 séances, un minimum d'une séance de dilatation endoscopique aux bougies de Savary et Gilliard et 4 séances de dilatation maximum par cas avec une moyenne de 1,33 séance par patient.

Tableau II:-Répartitions selon le nombre de séances de dilatation endoscopique.

Nombre total de séances	Nombre minimale de séances/patient	Nombre maximum de séances/patient	La moyenne de séances/patient.
128	1	4	1,33

Répartition selon l'échec de séances de dilatation endoscopique:

Le pourcentage d'échec de dilatation endoscopique lors de cette série est de 4,95 % et il était essentiellement lié à :

- Sténose très serré difficile à appareiller (1cas)
- Impossibilité d'introduire le fil guide (2cas)
- Echec de passage fluide de la bougie au-dessous de la sténose (1 cas)
- Une dilatation inefficace par compression extrinsèque (1cas).

Aucune des étiologies des sténoses déjà citées n'est associée à un taux d'échec supérieur (pas de lien étiologie-échec dans notre série).

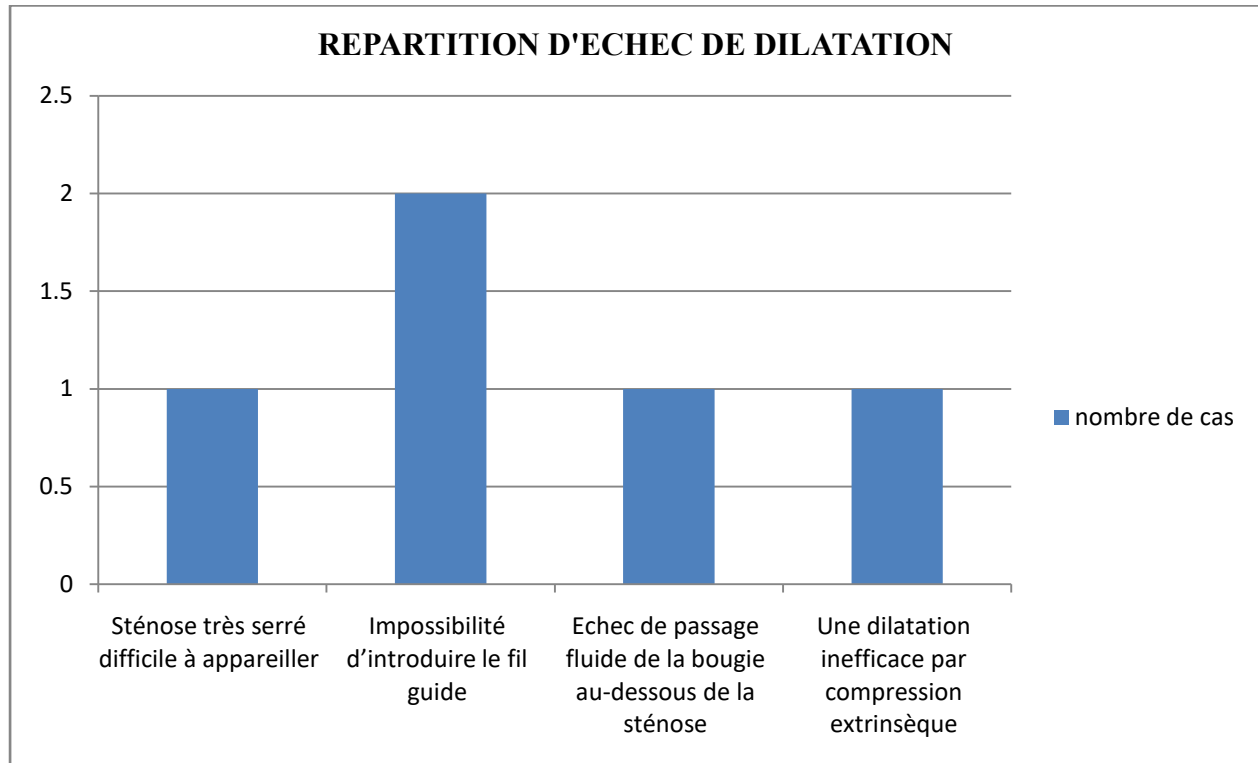


Figure 07:-Répartition des des cas selon le types d'échec de la dilatation.

Répartition selon la survenue de complications lors de la dilatation endoscopique:

Sur les 129 séances de dilatation endoscopiques aux bougies de Savary-Gilliard réalisées à l'unité endoscopique de l'hôpital Cheikh Zayed nous n'avons pas enregistré de complications aussi bien en per qu'en post procédure.

Discussion:-

Sur le plan épidémiologique:

Comparaison selon la fréquence :

La fréquence des sténoses œsophagiennes bénignes varie d'un pays à l'autre et d'une série à une autre.

Dans notre série nous avons répertorié 128 dilatations réalisées chez 101 patients sur une période de 8 ans (enfants inclus) avec une moyenne de 12,62 patients par an.

La série de Lazar et al [15] a collecté 30 cas des sténoses sur une période de 02 ans avec une moyenne de 15 patients/an.

Dans la série de Vladimir Andreevski et al [28], 31 cas sur 04 ans avec une moyenne de 7,75 patients/an et la série d'Elhidaoui et al [6] a dénombré 84 cas sur 3 ans avec une moyenne de 28 patients/an.

En fin dans la série de M. Ghribi et al [16] a trouvé 40 cas sur 06 ans avec une moyenne de 6,66 patients /an.

Comparaison selon l'âge:

L'âge moyen de nos malades est de 35.7 ans, comparable à l'âge moyen dans la série de Elhidaoui et al [6] avec une moyenne de 34,63 ans et la série de Lazar et al [15] avec une moyenne de 31,2 ans.

Par ailleurs, la moyenne d'âge de la série Vladimir Andreevski et al [28] est de 52.4 ans et pour la série de M. Ghribi et al [16] la moyenne d'âge est estimée à 55,6 ans.

Comparaison selon le sexe:

Une nette prédominance féminine de 78,21 % a été notée dans notre série (probablement lié au fait que l'étiologie principale est le syndrome de Plummer Vinson tout comme dans l'étude de Patil, Mallikarjun et al [18]) avec un sexe ratio 3,59 (F/H), la même remarque dans la série de Lazar et al [15] où la prédominance féminine est de 60% avec sexe ratio 1.5 (F/H).

Par contre, les séries de Vladimir Andreevski et al [28], Elhidaoui et al [6] et M Ghribi et al [16] ont montré une prédominance masculine avec respectivement un sexe ratio 1.125 (H/F), sexe ratio 1.4 (H/F) et 1,1 (H/F).

Tableau III:- Comparaison de nos résultats épidémiologiques avec les différentes séries :

Etude	Nombre de cas	Durée d'étude	Moyenne cas/an	Age moyen de cas	Variation d'âge (ans)	Répartition sexe	Un sexe ratio
Notre étude	101	8 ANS	12,62	35,7	4-85	79F/22H	3,5(F/H)
Lasar et al	30	2 ANS	15	31,2	18mois-70ans	12H/18F	1,5(F/H)
Vladimir Andreevski et al	31	4 ANS	7,75	52,4	01-82	18H/16F	1,12(H/F)
Elhidaoui et al	84	3 ANS	28	34,63	19-70	-----	1,4(H/F)
M Ghribi et al	40	6 ANS	6,66	55,6	12-88	19F/21H	1,1(H/F)

Sur le plan endoscopique:**Comparaison selon les caractéristiques endoscopiques de la sténose :**

Dans notre série le siège de la sténose était au niveau de l'œsophage cervical et le tiers supérieur dans 87 cas (86%) et 4% des cas dans le tiers moyen et 10% dans le tiers inférieur de l'œsophage et 78 sténoses étaient infranchissables soit 77,22% et 23 franchissables soit 22,77%.

La série de Elhidaoui et al [6] trouve une sténose siégeant dans le 1/3 supérieur dans 41 cas (48,8%), 1/3 moyen dans 11 cas (13%), 24 cas au niveau du 1/3 inférieur soit (28,57%) et les sténoses étaient 100% infranchissables.

En ce qui concerne la série de Lasar et al [15], 06 cas de sténose au niveau du 1/3 supérieur de l'œsophage soit (20%), 08 cas au niveau du tiers moyen (26,67%), 11 cas au niveau du tiers inférieur (36,67%) ; étagées dans 05 cas soit 16,67% et elle était franchissable dans 25 cas soit 83,34% et infranchissable dans 05 cas soit 16,66%.

En fin dans la série de M Ghribi et al [16], 15 sténoses (37,1%) au niveau du 1/3 supérieur, 20 cas (48,6%) au niveau du 1/3 moyen et 5 cas (14,3%) au niveau du 1/3 inférieur et les sténoses étaient infranchissables dans 60% et franchissables dans 40%.

Tableau IV:- Comparaison de résultats de caractéristiques endoscopiques de sténoses (localisation, franchissable) avec des différentes séries :

Etude	Œsophage cervical et Tiers supérieur	Tiers moyen	Tiers inférieur	étagée	franchissable	infranchissable
Notre étude	87 cas (86%)	04 cas (4%)	10 cas (10%)	-----	22,77%	77,22%
Lasar et al	06 cas (20%)	08 cas (26,67%)	11 cas (36,67%)	05 cas (16,67%)	83,34%	16,67%
Elhidaoui et al	41 cas (48,8%)	11 cas (13%)	24 cas (28,57%)	-----	00%	100%
M Ghribi et al	15 cas (37,1%)	20 cas (48,6%)	5 cas (14,3%)	-----	40%	60%

Comparaison selon les étiologies de la sténose :

La fréquence de chaque étiologie varie d'une série à une autre. Classiquement elles sont dominées par l'origine peptique, dues à une exposition chronique à l'acidité gastrique [8,13].

Concernant la répartition des étiologies, notre étude a montré une nette prédominance de sténoses liées au syndrome de Plummer Vinson avec un pourcentage estimé à 72%, suivies de sténoses peptiques estimées à 16 % puis des sténoses post-radiques estimées à 6 %.

Dans la série de Vladimir Andreevski et al [28] les sténoses caustiques sont les plus fréquentes estimées à 48% suivie des sténoses peptiques qui représentent 26%.

Dans la série Lasar et al [15], les sténoses caustiques sont les plus fréquentes estimées à 50% suivie du syndrome de Plummer Vinson qui représentent 23%.

On note la prédominance des sténoses peptiques (36.9 %) suivie des sténoses caustiques (29.76%) dans la série d'Elhidaoui et al [6].

Dans la série de M Ghribi et al [16], la majorité des sténoses était d'origine peptique (43%), suivies des sténoses anastomotiques (23%).

Tableau V:- Comparaison des étiologies de sténoses œsophagiennes bénignes avec des différentes séries .

Etude	Syndrome de Plummer Vinson	Sténoses peptiques	Sténoses anastomotiques	Sténoses post radiques	Sténoses caustiques	Etiologie dominante de la série
Notre étude	72%	16%	1%	6%	1%	Syndrome de Plummer Vinson
Lasar et al	23%	20%	00%	00%	50%	Sténose caustique
Elhidaoui et al	4,76%	36,9%	-----	4,76%	29,76	Sténose peptique
Vladimir Andreevski et al	----- --	26%	-----	13%	48%	Sténose caustique
M Ghribi et al	20%	43%	23%	3%	11%	Sténose peptique

Sur le plan de la dilatation endoscopique:

Modalités de dilatation :

La dilatation endoscopique est le traitement de première intention des sténoses bénignes de l'œsophage [7,20].

La dilatation peut être réalisée à l'aide de bougies de dilatation ou bien d'un ballon et Il n'y a pas de différence démontrée en termes d'efficacité ou de complications [23].

Le choix de la dilatation dépend de la disponibilité du matériel de dilatation « nous disposons seulement des bougies de Savary-Gilliard », de l'expérience du service d'endoscopie digestive et des endoscopistes, du type de la sténose.

Dans notre série ainsi que celle de Vladimir Andreevski et al [28] et K. Khabach et al [12], les dilatations ont été effectuées exclusivement par des bougies de Savary-Gilliard.

La série d'Elhidaoui et al [6] et la série du Lasar et al [15], ont utilisé deux méthodes de dilatation : dilatation au ballonnet et dilatation par bougies Savary-Gilliard.

Le nombre de séances de dilatation :

Le nombre de dilatation réalisé dans notre série est: 128 dilatations avec une moyenne de 1,33 séances/patient avec des extrêmes entre 1 à 4 séances/patient.

La série Vladimir Andreevski et al [28] ont réalisé 145 dilatations soit une moyenne 4.7 séances/patient avec des extrêmes entre 1 à 21 séances/patient.

En ce qui concerne l'étude de Lasar et al [15], 63 dilatations ont été réalisées avec une moyenne de 2.1 séances/patient et avec des extrêmes entre 1 à 8 séances/patient.

Pour la série pédiatrique de K. Khabach et al [12], le nombre total de séances était 177 avec une moyenne de 4 séances par malade et des extrêmes entre 1 à 15 séances de dilatations.

Le nombre moyen de séances est assez bas par rapport aux autres études et ceci essentiellement dû à deux causes :

-patients perdus de vue.

-l'étiologie principale est le syndrome de Plummer Vinson et il nécessite en moyenne une à deux séances pour avoir une réponse satisfaisante [12].

Tableau VI:-Comparaison du nombre des séances de dilatation endoscopique.

Etude	Nombre total de séances	Moyenne de séance par malade	Extrêmes de séances
Notre étude	128	1,33	1-4
Lasar et al	63	2,1	1-8
Vladimir Andreevski et al	145	4,7	1-21
K. Khabach	177	4	1-8

Le rythme de séances de dilatation et la durée de prise en charge :

Le rythme de séances de dilatation dans notre série, si nécessaire, était d'une séance tous les mois.

Dilatation progressive par passage des bougies sur le fil-guide selon la

Règle des « 3 bougies » de calibre progressive.

La durée de prise en charge est variable d'un cas à l'autre, selon l'étiologie, l'assiduité du patient et en fonction de la réponse obtenue en post dilatation.

Dans notre série la sténose ayant nécessité le plus de séances de dilatation était celle post radiothérapie avec une moyenne de 2,1 séances par patient.

Résultat de la Dilatation:-

Les résultats étaient bons dans notre série puisque on n'a noté que 05 cas d'échec avec un taux de succès de 95 %, ce qui est comparable à l'étude de Lasar et al [15] 90% et Kabbaj N et al [13] qui était de 97%.

Tableau VII:-Comparaison du taux de succès de la dilatation.

Etude	Taux de succès
Notre étude	95 %
Lasar et al	90 %
Kabbaj N et al	97 %

Les complications de la dilatation :

Les complications de la dilatation endoscopique sont rares, Dans la littérature, les complications les plus fréquentes de la dilatation endoscopique de l'œsophage sont : la perforation et l'hémorragie [20].

La perforation dont le taux rapporté dans la littérature est de 2,1-2,6 % perforations par patient, ce qui correspond à un risque de 0,38-0,53 % par session [19, 9].

Dans notre série, on n'a rapporté aucune complication, ce qui concorde avec les résultats du Lasar et al [15], la série de Vladimir Andreevsk et al [28] et la série d'Elhidaoui et al [6].

Les forces et limites de cette étude:

Les Forces :

-L'expertise de nos opérateurs.

-nombre assez conséquent de malades inclus dans notre étude « 101 patients », ainsi que la durée d'étude « 8ans ».

-l'unité d'endoscopie de l'hôpital Cheikh Zayed était la seule unité publique de dilatation endoscopique pendant une longue période.

-des registres CR d'endoscopie informatisés et accessibles.

Les faiblesses :

- Absence des dossiers médicaux détaillés des patients candidats à une dilatation endoscopique, uniquement compte rendu endoscopique...
- Absence de manométrie œsophagienne pour diagnostiquer des sténoses liées à l'achalasie et aux troubles moteurs de l'œsophage.
- Manque d'assiduité de la majorité de nos malades rendant difficile le suivi de l'évolution à long terme.
- Manque de ballonnets hydrostatique ainsi que pneumatique et donc pas d'alternative aux bougies...
- Pas de fluoroscope.
- Pas prothèse intra-œsophagienne
- Pas de formation continue des endoscopistes sur les différents techniques thérapeutiques contre les sténoses bénignes œsophagiennes comme l'utilisation de la Mitomycine C / l'injection locale de corticoïdes, ou des prothèses intra-œsophagiens et incision radiaire.

Conclusion:-

Les sténoses bénignes de l'œsophage constituent une complication fréquente et redoutable de nombreuses pathologies.

La dysphagie est le maître symptôme et la fibroscopie oeso-gastroduodénale pose généralement le diagnostic étiologique.

La dilatation endoscopique est le traitement de première intention de sténoses bénignes symptomatiques de l'œsophage, plusieurs techniques de dilatation endoscopiques possibles (bougies de Savary-Gilliard, ballonnets hydrostatique ou pneumatiques).

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une durée de 8ans (Mars 2015-Mars 2023), à l'unité d'endoscopie de l'hôpital Cheikh Zayed.

Au total 101 cas ont été colligés ayant bénéficié de 128 dilatation endoscopique par bougies de Savary-Gilliard (seul disponible).

Au terme de cette étude on peut ressortir les points suivants :

- Sur le plan épidémiologique : on note une prédominance féminine (F/H 3,5), une moyenne d'âge de 35,7 ans et une moyenne de 12malades par an
- Sur le plan clinique : la principale indication était essentiellement en rapport avec une dysphagie dans 98% de cas.
- Sur le plan endoscopique : la sténose était surtout au niveau de l'œsophage cervical et le tiers supérieur et infranchissable dans 77,22% des cas
- Sur le plan étiologique : les sténoses sont dominées par le syndrome de Plummer Vinson suivi de la sténose peptique et de la sténose post radique.
- Sur le plan thérapeutique : notre étude a démontré que la dilatation endoscopique à l'aide de bougies de Savary-Gilliard est une technique sûre, efficace et bien tolérée avec un taux de succès de 95% et l'absence de complications en per ou post procédure.
- Des points de faiblesses ont été relevés et des recommandations ont été suggérées.

Bibliographie:-

1. A Reinders, MB chb, DCH (SA); M J van Wyk, MB chb, mmeddiag Rad, FC Rad D (SA). Fluoroscopic HEPATOLOGIEGASTRO guided benign esophageal stricture dilatation in children: 12 years' experience
2. .DILATATION INSTRUMENTALE: œsophage intestin colon biliaire. Atelier 4 : endoscopie non invasive documents : technique et dispositifs.13.14.15 octobre 2009.
3. Dr.Benani , thèse de fin d'études pour l'obtention du doctorat en médecine, L'INTERET DU TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE DANS LE PRISE EN CHARGE DES STENOSE BENIGNES DE L'ŒSOPHAGE;2015,Maroc .57-60
4. Drepper, M., Bichard, P., Frossard, J., Sténoses bénignes de l'œsophage : quelle approche thérapeutique ?, Rev Med Suisse, 2016/528 (Vol.2), p. 1410–1414.

5. Dumon J.F Di Santo A ,fuentesp,Giudicell,noircclercm,etrebou E, Dilatations œsophagiennes, Encycl. Med.chir Paris 12-1977, ORL20827 A10.
6. Elhidaoui, I &Sghir, H &Oubaha, S &Samlani, Zouhour&Krati, K. (2018). Le traitement endoscopique des sténoses bénignes de l'oesophage. Endoscopy. 50. 10.1055/s-0038-1623347.
7. Geoffroy Vanbiervliet. Dilataion endoscopique de stenose digestive haute. Post'U 2018. JFHOD Paris.
8. Ghmari, A.El&Lahlali, M. &Lamine, A. &Lahmidani, Nada &Yousfi, M. &Ibrahimi, A. & El Abkari, Mohammed &Benajah, D. &Abid, Hakima. (2022). STENOSE PEPTIQUE: ETAT DES LIEUX. International Journal of Advanced Research. 10. 362-370. 10.21474/IJAR01/15849.
9. Goel, A., Lakshmi, C. P., Bakshi, S. S., Soni, N., & Koshy, S. (2016). Single-center prospective study of Plummer-Vinson syndrome. Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus, 29(7), 837–841. <https://doi.org/10.1111/dote.12393>
10. Hagel AF, Naegel A, Dauth W, Matzel K, Kessler HP, Farnbacher MJ, et al. Perforation during esophageal dilatation: a 10-year experience. J Gastrointest Liver Dis JGLD. 2013 Dec;22(4):385-9
11. Heresbach, D., Boustière, C., Michaud, L. Et al. Dilatation des sténoses bénignes de l'œsophage chez l'adulte et l'enfant. Actaendosc 40, 282–286 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10190-010-0093-4>.
12. K. Khabach, M. Lakhdar Idrissi, M. Hida, P062 - La dilatation endoscopique des sténoses œsophagiennes chez l'enfant (à propos de 44 cas),Archives de Pédiatrie,Volume 17, Issue 6, Supplement 1,2010.Page 66,ISSN 0929-693X
13. Kabbaj N, Salihoun M, Chaoui Z, Acharki M, Amrani N. Safety and outcome using endoscopic dilatation for benign esophageal stricture without fluoroscopy. World J gastrointestpharmacolther. 2011;2(6):46-49. Doi:10.4292/wjgpt.v2.i6.46.
14. Kochmanml,mclavesa,boycehw. The refractory and the recurrent esophageal stricture: a definition. Gastrointestendosc 2005;62:474-5.
15. Lazar Asma. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du doctorat en Médecine. La place de la dilatation endoscopique dans le traitement de la sténose œsophagienne à Ouargla. 2020. Algerie.14-15.
16. M. Ghribi, M. Mahmoudi, A. Khsiba, M. Medhioub, L. Hamzaoui, M.M. Azouz. Sténoses bénignes de l'œsophage : étiologies et résultats de la dilatation endoscopique
17. Novais P, Lemme E, Equi C, Medeiros C, Lopes C, Vargas C. Benign strictures of the esophagus: endoscopic approach with Savary-Gilliard bougies. Arqgastroenterol. 2008;45(4):290-4
18. Patil, M., Malipatel, R., &Devarbhavi, H. (2021). Plummer-Vinson syndrome: A decade's experience of 132 cases from a single center. Journal of gastroenterology and hepatology, 36(1), 181–185. <https://doi.org/10.1111/jgh.15139>.
19. Pereira-Lima JC, Ramires RP, Zamin I, Cassal AP, Marroni CA, Mattos AA. Endoscopic dilation of benign esophageal strictures: report on 1043 procedures. Am J Gastroenterol. 1999 Jun;94(6):1497-501.
20. Peter D. Siersema. How to Approach a Patient with Refractory or Recurrent Benign Esophageal Stricture. Department of Gastroenterology and Hepatology, Radboud University Medical Center, Nijmegen, the Netherlands.2019.7-10. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.11.040>
21. Ph. PONSOT. Dilatations par voie endoscopique. Service d'Hépatogastroentérologie, Hôpital Beaujon, 100, Boulevard du Général Leclerc - 92118 Clichy Cedex .63-64.
22. Philipe Bulois. Comment gérer les sténoses benignes de l'œsophage chez l'adulte. Post'U (2012) 1-6.
23. Philipp Grandval. Sténoses œsophagiennes bénignes. Post'U 2017. JFHOD 2017. Paris.
24. Piotet E, Escher A, Monnier P. Esophageal and pharyngeal strictures: report on 1,862 endoscopic dilations using the Savary-Gilliard technique. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2008 Mar;265(3):357-64. Doi: 10.1007/s00405-007-0456-0. Epub 2007 Sep 26. PMID: 17899143.
25. Riley SA, Attwood SEA.Guidelines on the use of oesophageal dilatation in clinical practice. Gut 2004;53:i1-i6.
26. Shemesh E, Czerniak A. Comparison between Savary-Gilliard and balloon dilatation of benign esophageal strictures. World J Surg. 1990 Jul-Aug;14(4):518-21; discussion 521-2. Doi: 10.1007/BF01658680. PMID: 2382455.
27. Siersema, Peter D, and Laetitia R H de Wijkerslooth. "Dilation of refractory benign esophageal strictures." Gastrointestinal endoscopy vol. 70, 5 (2009): 1000-12. Doi:10.1016/j.gie.2009.07.004
28. Vladimir Andreevski, gorgideriban, urimisahi, Jane Mishevski, Magdalena Dimitrova, viktorijacaloska, nenadjoksimovic, Rozalinda Popova, Vladimir Serafimovski. FOUR YEAR RESULTS OF CONSERVATIVE TREATMENT OF BENIGN STRICTURES OF THE ESOPHAGUS WITH SAVARY GILLIARD TECHNIQUE OF BOUGIENAGE: CROSS-SECTIONAL STUDY REPRESENTING FIRST EXPERIENCES IN REPUBLIC OF MACEDONIA. University Clinic of Gastroenterohepatology, Medical Faculty, University "Ss. Cyril and Methodius" Skopje, Republic of Macedonia. 10.2478/prilozi-2018-0021.