



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE
RABAT



Année: 2021

Thèse N°: 314

MANIFESTATIONS ORL DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN

THESE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2021

PAR

Madame Ghofrane BAKHAT

Née le 10 Octobre 1995 à Tanger

*Pour l'Obtention du Diplôme de
Docteur en Médecine*

Mots Clés : Reflux gastro-œsophagien; RGO; Reflux pharyngolaryngé;
Paresthésies pharyngées; Pharyngite chronique

Membres du Jury :

Monsieur Mohamed ZALAGH

Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie

Président

Monsieur Nouredine ERRAMI

Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie

Rapporteur

Monsieur Ali EL AYOUBI EL IDRISI

Professeur d'Anatomie

Juge

Monsieur Hassan SEDIK

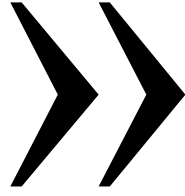
Professeur d'Hépatogastro-Entérologie

Juge

Monsieur Bouchaib HEMMAOUI

Professeur Agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie

Juge



قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إنك أنت العليم الحكيم



سورة البقرة: الآية: 31

ω



**UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIERABAT**

DOYENS HONORAIRES :

1962 - 1969: Professeur Abdelmalek FARAJ

1969 - 1974: Professeur Abdellatif BERBICH

1974 - 1981: Professeur Bachir LAZRAK

1981 - 1989: Professeur Taieb CHKILI

1989 - 1997: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI 1997 - 2003: Professeur Abdelmajid BELMAHI

2003 - 2013: Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen :

Professeur Mohamed ADNAOUI

Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes

Professeur Brahim LEKEHAL

Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération

Professeur Taoufiq DAKKA

Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie

Professeur Younes RAHALI

Secrétaire Général

Mr. Mohamed KARRA

**Enseignant militaire*

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne - [Clinique Royale](#)
Anesthésie - Réanimation
Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne - [Doyen de la EMPR](#)
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. TAZI Saoud Anas

Gynécologie - Obstétrique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENSOUA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZAD Rachid
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique [Méd. Chef Maternité des Orangers](#)
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie- [Dir. du Centre National PV Rabat](#)
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUA Adil
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale [Doyen de FMPT](#)
Anesthésie Réanimation
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Anatomie
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques [Doyen de la EMPA](#)
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale - [Directeur du CHUIS](#)
Immunologie

**Enseignant militaire*

Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Urologie [Inspecteur du SSM](#)
Pédiatrie
Traumatologie - Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOVAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. OUZEDDOUN Naima

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie

Pr. ZBIR EL Mehdi*

Cardiologie [Directeur HMI Mohammed V](#)

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BIROUK Nazha
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Noureddine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie [Directeur Hôp. Ar-razi Salé](#)
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan

Neurologie [Doyen de la FM Abulcassis](#)
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale

**Enseignant militaire*

Pr. BENKIRANE Majid*

Hématologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUAMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie - [Directeur Hôp. Cheikh Zaid](#)
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique [Directeur Hôp. Des Enfants Rabat](#)
Chirurgie Générale
Pédiatrie - [Directeur Hôp. Univ. International \(Cheikh Khalifa\)](#)
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale [Directeur Hôpital Ibn Sina](#)
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique [V-D chargé Aff Acad. Est.](#)
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique

**Enseignant militaire*

Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AMEUR Ahmed*
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef*
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. CHOHO Abdelkrim*
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RAISS Mohamed
Pr. SIAH Samir*
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*
Pr. CHAGAR Belkacem*
Pr. CHERRADI Nadia
Pr. EL FENNI Jamal*
Pr. EL HANCHI ZAKI
Pr. EL KHORASSANI Mohamed
Pr. HACHI Hafid
Pr. JABOUIRIK Fatima
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie
Traumatologie Orthopédie
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Janvier 2005

**Enseignant militaire*

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif*
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
Pr. JROUNDI Laila
Pr. KARMOUNI Tariq
Pr. KILI Amina
Pr. KISRA Hassan
Pr. KISRA Mounir
Pr. LAATIRIS Abdelkader*
Pr. LMIMOUNI Badreddine*
Pr. MANSOURI Hamid*
Pr. OUANASS Abderrazzak
Pr. SAFI Soumaya*
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saida*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Rhumatologie [Directeur Hôp. ALAyachi Salé](#)
Pédiatrie
Cardiologie
Biophysique
Cardiologie (mise en disponibilité)
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

Rhumatologie
Hématologie
O.R.L
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio - Vasculaire. [Directeur Hôpital Ibn Sina Marr.](#)
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie - Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Pneumo - Phtisiologie
Biochimie
Pneumo - Phtisiologie

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie réanimation
Biochimie-chimie

**Enseignant militaire*

Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHERKAOUI Naoual*
Pr. EL BEKKALI Youssef*
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Nouredine
Pr. HADADI Khalid*
Pr. ICHOU Mohamed*
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LOUZI Lhoussain*
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. OUZZIF Ez zohra*
Pr. SEFFAR Myriame
Pr. SEKHSOKH Yessine*
Pr. SIFAT Hassan*
Pr. TACHFOUTI Samira
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
Pr. TANANE Mansour*
Pr. TLOGUI Houssain
Pr. TOUATI Zakia

Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie cardio-vasculaire
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Microbiologie
Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Hématologie biologique
Biochimie-chimie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie-orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGADR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir
Pr. BELYAMANI Lahcen*
Pr. BJIJOU Younes
Pr. BOUHSAIN Sanae*
Pr. BOUI Mohammed*
Pr. BOUNAIM Ahmed*
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
Pr. CHTATA Hassan Toufik*
Pr. DOGHMI Kamal*
Pr. EL MALKI Hadj Omar
Pr. EL OUENNASS Mostapha*
Pr. ENNIBI Khalid*
Pr. FATHI Khalid
Pr. HASSIKOU Hasna*
Pr. KABBAJ Nawal
Pr. KABIRI Meryem

Médecine interne
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Neuro-chirurgie
Radiologie
Rhumatologie
Neuro-chirurgie [Directeur Hôp. des Spécialités](#)
Anesthésie Réanimation
Anatomie
Biochimie-chimie
Dermatologie
Chirurgie Générale
Traumatologie-orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Hématologie clinique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Médecine interne
Gynécologie obstétrique
Rhumatologie
Gastro-entérologie
Pédiatrie

**Enseignant militaire*

Pr. KARBOUBI Lamya
Pr. LAMSAOURI Jamal*
Pr. MARMADE Lahcen
Pr. MESKINI Toufik
Pr. MESSAOUDI Nezha*
Pr. MSSROURI Rahal
Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani*

Pédiatrie
Chimie Thérapeutique
Chirurgie Cardio-vasculaire
Pédiatrie
Hématologie biologique
Chirurgie Générale
Radiologie
Cardiologie
Pneumo-Phtisiologie

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. CHEMSI Mohamed*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DARBI Abdellatif*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anesthésie réanimation
Médecine Interne **Directeur ERSSM**
Physiologie
Microbiologie
Médecine Aéronautique
Biochimie- Chimie
Radiologie
Chirurgie Pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Plastique et Réparatrice
Urologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique

Decembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed

Chirurgie pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane

Pharmacologie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale

**Enseignant militaire*

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. BENCHEKROUN Laila | Biochimie-Chimie |
| Pr. BENKIRANE Souad | Hématologie |
| Pr. BENSGHIR Mustapha* | Anesthésie Réanimation |
| Pr. BENYAHIA Mohammed* | Néphrologie |
| Pr. BOUATIA Mustapha | Chimie Analytique et Bromatologie |
| Pr. BOUABID Ahmed Salim* | Traumatologie orthopédie |
| Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba | Anatomie |
| Pr. CHAIB Ali* | Cardiologie |
| Pr. DENDANE Tarek | Réanimation Médicale |
| Pr. DINI Nouzha* | Pédiatrie |
| Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali | Anesthésie Réanimation |
| Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa | Radiologie |
| Pr. ELFATEMI NIZARE | Neuro-chirurgie |
| Pr. EL GUERROUJ Hasnae | Médecine Nucléaire |
| Pr. EL HARTI Jaouad | Chimie Thérapeutique |
| Pr. EL JAOUDI Rachid* | Toxicologie |
| Pr. EL KABABRI Maria | Pédiatrie |
| Pr. EL KHANNOUSSI Basma | Anatomie Pathologique |
| Pr. EL KHLOUFI Samir | Anatomie |
| Pr. EL KORAICHI Alae | Anesthésie Réanimation |
| Pr. EN-NOUALI Hassane* | Radiologie |
| Pr. ERRGUIG Laila | Physiologie |
| Pr. FIKRI Meryem | Radiologie |
| Pr. GHFIR Imade | Médecine Nucléaire |
| Pr. IMANE Zineb | Pédiatrie |
| Pr. IRAQI Hind | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| Pr. KABBAJ Hakima | Microbiologie |
| Pr. KADIRI Mohamed* | Psychiatrie |
| Pr. LATIB Rachida | Radiologie |
| Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra | Médecine Interne |
| Pr. MEDDAH Bouchra | Pharmacologie |
| Pr. MELHAOUI Adyl | Neuro-chirurgie |
| Pr. MRABTI Hind | Oncologie Médicale |
| Pr. NEJJARI Rachid | Pharmacognosie |
| Pr. OUBEJJA Houda | Chirurgie Pédiatrique |
| Pr. OUKABLI Mohamed* | Anatomie Pathologique |
| Pr. RAHALI Younes | Pharmacie Galénique Vice-Doyen à la Pharmacie |
| Pr. RATBI Ilham | Génétique |
| Pr. RAHMANI Mounia | Neurologie |
| Pr. REDA Karim* | Ophtalmologie |
| Pr. REGRAGUI Wafa | Neurologie |
| Pr. RKAIN Hanan | Physiologie |
| Pr. ROSTOM Samira | Rhumatologie |
| Pr. ROUAS Lamiaa | Anatomie Pathologique |
| Pr. ROUIBAA Fedoua* | Gastro-Entérologie |
| Pr. SALIHOUN Mouna | Gastro-Entérologie |
| Pr. SAYAH Rochde | Chirurgie Cardio-Vasculaire |
| Pr. SEDDIK Hassan* | Gastro-Entérologie |

**Enseignant militaire*

Pr. ZERHOUNI Hicham
Pr. ZINE Ali*

Chirurgie Pédiatrique
Traumatologie Orthopédie

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah
Pr. BENCHAKROUN Mohammed*
Pr. BOUCHIKH Mohammed
Pr. EL KABBAJ Driss*
Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira*
Pr. HARDIZI Houyam
Pr. HASSANI Amale*
Pr. HERRAK Laila
Pr. JEAIDI Anass*
Pr. KOUACH Jaouad*
Pr. MAKRAM Sanaa*
Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar
Pr. SEKKACH Youssef*
Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Hématologie Biologique
Génécologie-Obstétrique
Pharmacologie
CCV
Médecine Interne
Généologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKACEM Rachid*
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila
Pr. BEKKALI Hicham*
Pr. BENAZZOU Salma
Pr. BOUABDELLAH Mounya
Pr. BOUCHRIK Mourad*
Pr. DERRAJI Soufiane*
Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali
Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*
Pr. EL MARJANY Mohammed*
Pr. FEJJAL Nawfal
Pr. JAHIDI Mohamed*
Pr. LAKHAL Zouhair*
Pr. OUDGHIRI NEZHA
Pr. RAMI Mohamed
Pr. SABIR Maria
Pr. SBAI IDRISSE Karim*

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie
Rhumatologie

**Enseignant militaire*

PROFESSEURS AGREGES :

JANVIER 2016

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Pr. BENKABBOU Amine | Chirurgie Générale |
| Pr. EL ASRI Fouad* | Ophtalmologie |
| Pr. ERRAMI Nouredine* | O.R.L |
| Pr. NITASSI Sophia | O.R.L |

JUN 2017

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Pr. ABI Rachid* | Microbiologie |
| Pr. ASFALOU Ilyasse* | Cardiologie |
| Pr. BOUAITI El Arbi* | Médecine préventive, santé publique et Hyg. |
| Pr. BOUTAYEB Saber | Oncologie Médicale |
| Pr. EL GHISSASSI Ibrahim | Oncologie Médicale |
| Pr. HAFIDI Jawad | Anatomie |
| Pr. MAJBAR Mohammed Anas | Chirurgie Générale |
| Pr. OURAINI Saloua* | O.R.L |
| Pr. RAZINE Rachid | Médecine préventive, santé publique et Hyg. |
| Pr. SOUADKA Amine | Chirurgie Générale |
| Pr. ZRARA Abdelhamid* | Immunologie |

MAI 2018

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Pr. AMMOURI Wafa | Médecine interne |
| Pr. BENTALHA Aziza | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. EL AHMADI Brahim | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. EL HARRECH Youness* | Urologie |
| Pr. EL KACEMI Hanan | Radiothérapie |
| Pr. EL MAJJAOUI Sanaa | Radiothérapie |
| Pr. FATIHI Jamal* | Médecine Interne |
| Pr. GHANNAM Abdel-Ilah | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. JROUNDI Imane | Médecine préventive, santé publique et Hyg. |
| Pr. MOATASSIM BILLAH Nabil | Radiologie |
| Pr. TADILI Sidi Jawad | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. TANZ Rachid* | Oncologie Médicale |

NOVEMBRE 2018

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Pr. AMELLAL Mina | Anatomie |
| Pr. SOULY Karim | Microbiologie |
| Pr. TAHRI Rajae | Histologie-Embryologie-Cytogénétique |

NOVEMBRE 2019

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Pr. AATIF Taoufiq* | Néphrologie |
| Pr. ACHBOUK Abdelhafid* | Chirurgie réparatrice et plastique |
| Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid | Radiothérapie |
| Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah* | Gynécologie-Obstétrique |
| Pr. BASSIR RIDA ALLAH | Anatomie |
| Pr. BOUATTAR TARIK | Néphrologie |
| Pr. BOUFETTAL MONSEF | Anatomie |
| Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed* | Chirurgie-Générale |

**Enseignant militaire*

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Pr. BOUZELMAT HICHAM* | Cardiologie |
| Pr. BOUKHRIS JALAL* | Traumatologie-Orthopédie |
| Pr. CHAFRY BOUCHAIB* | Traumatologie-Orthopédie |
| Pr. CHAHDI HAFSA* | Anatomie pathologique |
| Pr. CHERIF EL ASRI ABAD* | Neuro-chirurgie |
| Pr. DAMIRI AMAL* | Anatomie Pathologique |
| Pr. DOGHMI NAWFAL* | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. ELALAOUI SIDI-YASSIR | Pharmacie-Galénique |
| Pr. EL ANNAZ HICHAM* | Virologie |
| Pr. EL HASSANI MOULAY EL MEHDI* | Gynécologie-Obstétrique |
| Pr. EL HJOUJI ABDERRAHMAN* | Chirurgie Générale |
| Pr. EL KAOUI HAKIM* | Chirurgie Générale |
| Pr. EL WALI ABDERRAHMAN* | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. EN-NAFAA ISSAM* | Radiologie |
| Pr. HAMAMA JALAL* | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale |
| Pr. HEMMAOUI BOUCHAIB* | O.R.L |
| Pr. HJIRA NAOUFAL* | Dermatologie |
| Pr. JIRA MOHAMED* | Médecine interne |
| Pr. JNIENE ASMAA | Physiologie |
| Pr. LARAQUI HICHAM* | Chirurgie-Générale |
| Pr. MAHFOUD TARIK* | Oncologie Médicale |
| Pr. MEZIANE MOHAMMED* | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. MOUTAKI ALLAH YOUNES* | Chirurgie Cardio-Vasculaire |
| Pr. MOUZARI YASSINE* | Ophtalmologie |
| Pr. NAOUI HAFIDA* | Parasitologie-Mycologie |
| Pr. OBTEL MAJDOULINE | Médecine préventive, santé publique et Hyg. |
| Pr. OURRAI ABDELHAKIM* | Pédiatrie |
| Pr. SAOUAB RACHIDA* | Radiologie |
| Pr. SBITTI YASSIR* | Oncologie Médicale |
| Pr. ZADDOUG OMAR* | Traumatologie-Orthopédie |
| Pr. ZIDOUH SAAD* | Anesthésie-Réanimation |

**Enseignant militaire*

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Pr. ABOUDRAR Saadia | Physiologie |
| Pr. ALAMI OUHABI Naima | Biochimie-chimie |
| Pr. ALAOUI KATIM | Pharmacologie |
| Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma | Histologie-Embryologie |
| Pr. ANSAR M'hammed | Chimie Organique et Pharmacie Chimique |
| Pr. BARKIYOU Malika | Histologie-Embryologie |
| Pr. BOUHOUCHE Ahmed | Génétique Humaine |
| Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz | Applications Pharmaceutiques |
| Pr. DAKKA Taoufiq | Physiologie Vice-Doyen chargé de la Rech. et de la Coop. |
| Pr. FAOUZI Moulay El Abbas | Pharmacologie |
| Pr. IBRAHIMI Azeddine | Biologie moléculaire/Biotechnologie |
| Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Mohammed | Chimie Organique |
| Pr. RIDHA Ahlam | Chimie |
| Pr. TOUATI Driss | Pharmacognosie |
| Pr. ZAHIDI Ahmed | Pharmacologie |

PROFESSEURS HABILITES :

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Pr. BENZEID Hanane | Chimie |
| Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia | Biochimie-chimie |
| Pr. DOUKKALI Anass | Chimie Analytique |
| Pr. EL JASTIMI Jamila | Chimie |
| Pr. KHANFRI Jamal Eddine | Histologie-Embryologie |
| Pr. LYAHYAI Jaber | Génétique |
| Pr. OUADGHIRI Mouna | Microbiologie et Biologie |
| Pr. RAMLI Youssef | Chimie |
| Pr. SERRAGUI Samira | Pharmacologie |
| Pr. TAZI Ahnini | Génétique |
| Pr. YAGOUBI Maamar | Eau, Environnement |

Mise à jour le 05/03/2021

KHALED Abdellah

Chef du Service des Ressources Humaines

FMPR

**Enseignant militaire*



Dédicaces



A mes très chers parents

Mohammed Bakhat et Samira Ezzoubair

Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient exprimer l'amour ni la gratitude que j'éprouve pour vous, vous avez su m'inculquer les valeurs nobles de la vie , m'apprendre le sens de l'honnêteté et de la responsabilité .

Je vous remercierai jamais assez pour votre présence, votre patience sans fin, votre compréhension et vos encouragements qui sont pour moi le soutien indispensable que vous avez toujours su m'apporter .

Je vous dédie ce travail qui concrétise notre rêve le plus chère et qui n'est que le fruit de vos conseils et prières continus.

Que Dieu vous préserve, vous accorde santé, bonheur et longue vie.

Je vous aime

À ma très chère sœur et frère

Mouna et Hamza

Vous avez été à mes coté pendant toutes les étapes de mes études et j'en suis énormément reconnaissante.

Votre encouragement et soutien étaient toujours la bouffée d'oxygène qui me ressourçait, vous avez toujours su me rendre le sourire pendant les moments les plus difficiles grâce à votre sens d'humour et votre amour pour moi.

Quoique je puisse écrire et dire n'exprimera réellement la gratitude de vous avoir ni la profondeur de mes sentiments d'amour que j'éprouve pour vous.

Je vous aime

A mon chéri Yassir

Aucun mot ne pourra exprimer ma gratitude envers toi,

*Depuis que je t'ai connu tu n'as cessé de me supporter, de m'encourager et
d'être l'épaule sur laquelle je peux compter.*

*Je te remercie du fond du cœur pour tout l'amour et l'affection dont tu m'as
toujours comblé.*

Je t'aime

A la mémoire de mes grands- parents paternels

Lamine Bakhat et Rahma Rezgui

Vous me manquez énormément , j'espère que vos ames reposent en paix,

Que Dieu vous accorde son paradis

A mes grands- parents maternels

Ayad Ezzoubair et rkia Khattat

*Je vous remercie pour vos prières et vos invocations continues qui ont
toujours illuminer mon chemin et m'ont guidé .*

Je vous aime et que Dieu vous accorde santé et longue vie .

A mon oncle

Docteur Jamal Bakhat

Je te remercie pour tes bons conseils , ton encouragement ,

Qui m'ont guidé durant toutes ces années.

Que ce travail soit le témoin de mon profond amour et respect pour vous.

A toute la famille Bakhat et Ezzoubair

Que ce travail soit le témoin de mon profond amour et respect pour vous.

A ma meilleure amie

Salma tabati

*Je ne remercierai jamais assez Dieu de m'avoir donné une deuxième sœur
aussi parfaite que toi,*

*Toujours à l'écoute, présente dans les moments les plus difficiles et les plus
heureux, à qui je peux tout raconter, qui me conseille, me guide et
m'encourage énormément.*

*J'espère que tu réaliseras tous tes rêves et je te souhaite tout le bonheur du
monde.*

Je t'aime ma chérie

A mes meilleures amies,

Oumayma El Ouarti et Aida Ouchama

Oumayma, la plus calme, la douce, la grande sœur, qui me comble par son amour, sa générosité, et son bon cœur.

Aida, la joie de vivre, le bonheur, le sens d'humour, la petite gâtée qui me manque énormément et qui a laissé un très grand vide par son absence.

Je vous remercie énormément pour votre confiance en moi, votre présence et vos encouragements, et que ce travail soit le témoin de mon respect et mon amour pour vous.

Je vous aime

A mes amis

Raouane Bouya, que je tiens à remercier du fond du cœur pour son soutien, sa présence durant les moments les plus difficiles et les plus heureux, son écoute et ses encouragements

Romaissae Benkirane , Nada Baabouchi , Nisrine Elguerouani , Achraf Cherrat , soulaimane Mansouri , abderahmane Bourzine

A toute personne que j'ai omis de citer je vous dédie ce travail en témoin de mon respect pour vous



Remerciements



À notre maitre et Président de thèse

Monsieur Zalagh mohamed

Professeur agrégé en Oto-Rhino-Laryngologie et chirurgie cervico-faciale

à l'hôpital Militaire d'instruction Mohammed V Rabat

Je tiens à vous remercier pour l'honneur que vous m'avez accordé, malgré vos nombreuses responsabilités, de présider le jury de cette thèse.

Votre compétence, votre humanité font de vous un grand professeur.

Veillez accepter, Cher Maitre, ce travail avec tout notre respect .

À notre maître et rapporteur de thèse

Monsieur Errami Noureddine

Professeur d'Oto-Rhino- Laryngologie

À l'hôpital Militaire d'instruction Mohammed V Rabat

*Je tiens à vous dédier cher Maître mes remerciements les plus sincères pour
tout le temps et la patience que vous m'avez accordé en encadrant et
dirigeant ce travail.*

Veillez accepter, Cher maître, mes remerciements les plus sincères .

A notre maitre et juge de thèse

Monsieur El Ayoubi Ali

Professeur d'Anatomie

A La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat

Nous avons l'honneur de vous avoir parmi les membres de jury.

*Veillez cher professeur accepter mes profonds et sincères sentiments de
gratitude et de remerciements .*

À notre maître et juge de thèse

Monsieur Sedik Hassan

Professeur en Hépatogastrologie

À l'hôpital Militaire d'instruction Mohammed V Rabat

Et Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat

*Nous sommes touchés par l'amabilité avec laquelle vous avez accepté de
juger ce travail.*

*Veillez cher maître, accepter mes profonds sentiments de reconnaissances
et de remerciements.*

A notre maitre et juge de thèse

Monsieur Bouchaib Hammaoui

Professeur agrégé en Oto-Rhino-Laryngologie

*À l'hôpital Militaire d'instruction Mohammed V Rabat et Faculté de
Médecine et Pharmacie de rabat*

*Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant
de juger notre thèse .*

Nous avons toujours admiré votre compétence et votre humanisme.

Veillez croire à l'expression de notre profond estime et respect.



Liste des abréviations



Abréviations

| | |
|----------------|-----------------------------------------|
| Anti-H2 | : Antihistaminiques H2 |
| IMC | : Indice de masse corporel |
| IPP | : Inhibiteurs de pompe à protons |
| ORL | : Oto-rhino-laryngologiques |
| OSM | : Otite séromuqueuse |
| PEC | : Prise en charge |
| RGO | : Reflux gastro-œsophagien |
| RGOP | : Reflux gastro-œsophagien pathologique |
| RLP | : Reflux laryngopharyngé |
| RSI | : Reflux symptom index |
| SIO | : Sphincter inférieur de l'œsophage |



Liste des illustrations



Liste des figures

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1: anatomie de l'œsophage | 5 |
| Figure 2: Pachydermie laryngée ou hypertrophie épithéliale de la glotte postérieure | 14 |
| Figure 3: image de mucus épais blanchâtre au niveau du larynx | 15 |
| Figure 4: oedème du ventricule | 16 |
| Figure 5: Pseudosulcus laryngé bilatéral | 17 |
| Figure 6: Sulcus de la corde vocale droite | 18 |
| Figure 7: Granulome situé à la partie postérieure de la corde vocale droite | 19 |
| Figure 8: Ulcère d'une corde vocale à un stade précoce | 19 |
| Figure 9: érosion dentaire, vue faciale des lèvres et des dents | 23 |
| Figure 10: érosion dentaire, vue palatine | 23 |
| Figure 11: image de nasofibroscopie | 26 |
| Figure 12: déroulement d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale | 29 |
| Figure 13: Matériels de pH-métrie | 31 |
| Figure 14: Etalonnage d'un PH-mètre avec une sonde à usage unique | 33 |
| Figure 15: tracé de PH-métrie oesophagienne de 24h | 34 |
| Figure 16: les indications de la PH-métrie | 36 |
| Figure 17: Impédencemétrie endoluminale | 38 |
| Figure 18: schéma de la régulation de la pompe à protons | 44 |
| Figure 19: les différents types d'interventions chirurgicales | 47 |
| Figure 20: Proposition d'algorithme diagnostique et thérapeutique pour les manifestations extra-digestives du RGO | 51 |
| Figure 21: Algorithme décisionnel chez les patients symptomatiques sous IPP d'après Sifrim D | 52 |

Liste des Tableaux

| | |
|-----------------------------------------------|----|
| Tableau 1: Reflux symptôme index | 10 |
| Tableau 2: Reflux Finding Score | 20 |



Sommaire



| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| I) Introduction | 2 |
| II) Rappel Anatomique | 4 |
| 1) L'œsophage | 4 |
| a) Origine | 4 |
| b) Trajet | 4 |
| c) Terminaison | 4 |
| 2) La région oeso-cardio-tubérositaire | 5 |
| III) Physiopathologie | 8 |
| 1) Le reflux gastro-œsophagien | 8 |
| Mécanismes anti-reflux | 8 |
| a) Sphincter inférieur de l'œsophage | 8 |
| b) Le pilier droit du diaphragme | 8 |
| c) La clairance de l'œsophage | 9 |
| d) Les mécanismes de défense de la muqueuse œsophagienne | 9 |
| e) Sphincter supérieur de l'œsophage | 10 |
| 2) Le reflux pharyngolaryngé | 10 |
| IV) Démarche diagnostique | 13 |
| 1) Interrogatoire | 13 |
| 2) Examen physique | 13 |
| a) Au niveau glottique | 14 |
| b) Au niveau supra-glottique | 16 |

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| c) Au niveau sous-glottique | 20 |
| d) Les manifestations oto-rhino-laryngologiques | 21 |
| d.1) manifestations oro-pharyngés | 21 |
| d.2) manifestations laryngées | 22 |
| d.3) Manifestation stomatologiques | 22 |
| d.4) Manifestations otologiques | 24 |
| 3) Examens complémentaires | 25 |
| a) La nasofibroskopie | 25 |
| a.1)Principe | 25 |
| a.2) Technique | 25 |
| a.3) Les risques | 27 |
| b) Fibroscopie oeso-gastroduodénale | 27 |
| b.1) Principe | 27 |
| b.2) Technique | 28 |
| c) PH-métrie œsophagienne de 24h | 30 |
| c.1) Principe | 30 |
| c.2) Technique de la pH-métrie avec fil | 32 |
| c.3) Indications | 35 |
| d) Impédancemétrie œsophagienne | 37 |
| e) Manométrie | 39 |
| f) Bilimétrie | 39 |
| g) Scintigraphie œsophagienne | 39 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| V) Traitement | 42 |
| 1) But | 42 |
| 2) Moyens..... | 42 |
| 1) Les mesures hygiéno-diététiques | 42 |
| 2) Traitement Médical | 42 |
| a) Les antiacides | 42 |
| b) Les prokinétiques | 42 |
| c) Les antihistaminiques H2 | 43 |
| d) Inhibiteurs de pompe à protons | 43 |
| 3) Traitement chirurgical | 46 |
| 3) Indications | 48 |
| a) Devant des reflux peu sévères et /ou sans lésion muqueuse | 48 |
| b) Le traitement du RGO avec œsophagite | 49 |
| c) Le traitement des manifestations extra-digestives du RGO | 50 |
| d) Le traitement chirurgical | 50 |
| Conclusion | 53 |
| Résumés | 55 |
| Références | 59 |



Introduction



I) Introduction

Le reflux gastro œsophagien (RGO) correspond à l'ascension d'une partie du contenu de l'estomac dans l'œsophage en dehors de tout effort de vomissement.

Ce phénomène, qui est physiologique en période postprandiale, devient pathologique lorsqu'il provoque plus de deux fois par semaine des symptômes et/ou qu'il induit des lésions muqueuses œsophagiennes (1)

La plupart de ces reflux gastro œsophagiens sont dus à une incompétence fonctionnelle du sphincter de l'œsophage, rarement à une anomalie anatomique. (2)

Sa symptomatologie digestive typique associe pyrosis et régurgitations, mais le reflux peut se révéler par d'autres manifestations digestives atypiques ou bien extra-digestives.

De nombreuses manifestations pathologiques ORL tels que les laryngites chroniques, les granulomes des cordes vocales, les pharyngites et toux chroniques peuvent être provoquées ou aggravées par un reflux qui atteint le carrefour pharyngo laryngé appelé reflux pharyngolaryngé ou extra-œsophagien (3).

Ce reflux constitue un motif fréquent de consultation en ORL, d'où l'intérêt de ce travail sur les manifestations ORL du reflux gastro-œsophagien afin de sensibiliser les praticiens, sur cette pathologie assez fréquente mais souvent sous diagnostiquée.



Rappel Anatomique



II) Rappel Anatomique:

1) L'œsophage :

L'œsophage est un conduit musculomembraneux du tube digestif reliant le pharynx et le cardia et constitue une voie de passage du bol alimentaire. (4)

a) Origine:

Il fait suite au pharynx au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde, à 15 cm de l'arcade dentaire inférieure ; à hauteur du bord inférieur de la sixième vertèbre cervicale. (5)

b) Trajet :

Sinueux transversalement, l'œsophage est souvent médian, pré vertébral, présente 4 segments:

Cervical: de C6 à D2, contenu dans la gaine viscérale avec la trachée, chemine dans la région sous hyoïdienne médiane

Thoracique: de D2 à D10

Diaphragmatique: orifice œsophagien du diaphragme ou hiatus œsophagien, au niveau de D10, un peu à gauche de la ligne médiane

Abdominal: portion très courte, descend jusqu'au cardia, en rétro péritonéal, dans la partie supérieure de l'abdomen

L'œsophage est cervico-thoraco-abdominal. (6)

c) Terminaison :

L'œsophage se termine en regard de D12, à 2cm à gauche de la ligne médiane, au niveau du cardia.

Au niveau de la jonction supérieure, l'œsophage possède une valve supérieure appelée le sphincter supérieur de l'œsophage, et à sa jonction inférieure le sphincter inférieur de l'œsophage qui est un sphincter fonctionnel << zone de haute pression >>

2) La région oeso-cardio-tubérositaire :

Elle joue un rôle important dans la continence, qui est liée à l'existence du sphincter inférieur de l'œsophage (SIO). Ce dernier traverse le diaphragme qui l'entoure et auquel il est uni par du tissu conjonctif. Il est fixé au plan postérieur par un méso et forme un angle avec la grosse tubérosité (angle de HIS). (7)

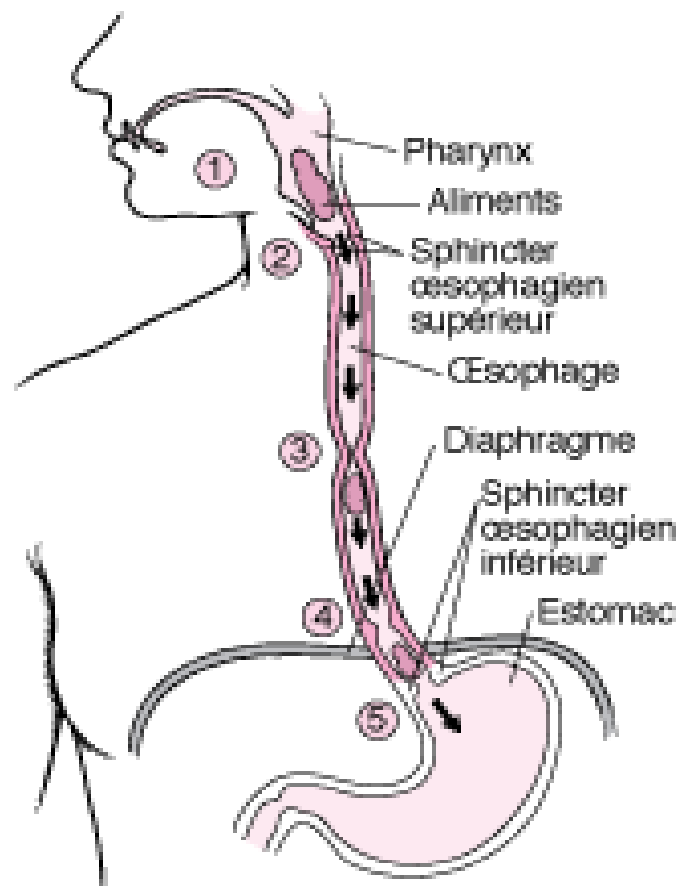


Figure 1: anatomie de l'œsophage (8)

A l'état de repos : l'œsophage est fermé au niveau de ses extrémités grâce à la contraction tonique de ses sphincters.

Au moment de la déglutition : Le sphincter inférieur de l'œsophage subit une relaxation physiologique puisque l'onde de contraction œsophagienne pousse le bol alimentaire et abaisse sa pression.



Physiopathologie



III) Physiopathologie

1) Le reflux gastro-œsophagien :

La physiopathologie du reflux gastro-œsophagien et extra- œsophagien est multifactorielle.

Mécanismes anti-reflux :

Les mécanismes anti-reflux sont constitués de :

a) Sphincter inférieur de l'œsophage :

Est une zone de haute pression située dans la partie basse de l'œsophage, et constitue une barrière fermant la communication entre l'œsophage et l'estomac.

L'enregistrement prolongé du SIO a montré que sa pression au moment du repos faisait objet de variations importantes et de relaxations lors de la déglutition, ainsi que des relaxations transitoires non induites par la déglutition ont été mises en évidence. Ces relaxations transitoires correspondant à des chutes brutales et prolongées de pression de repos du SIO supprimant la barrière de pression entre l'œsophage et l'estomac. (9-10-11)

b) Le pilier droit du diaphragme :

Sous forme de cravate musculaire situé autour de la jonction œsogastrique constituant un véritable sphincter physiologique extrinsèque.

Son action peut être altérée par certains aliments (graisse, chocolat), certaines drogues, et certaines hormones (gastrine, glucagon, angiotensine)

c) La clairance de l'œsophage :

Détermine la durée d'exposition de la muqueuse œsophagienne au reflux .Elle doit être courte pour éviter la survenue d'œsophagite.

Le péristaltisme œsophagien assure la propulsion du reflux vers l'estomac, et le transport de la salive qui neutralise l'acidité résiduelle. (3)

d) Les mécanismes de défense de la muqueuse œsophagienne:

Ou résistance de la muqueuse œsophagienne : reposent sur le mucus qui s'oppose à la diffusion de la pepsine , sur la sécrétion bicarbonatée de la muqueuse œsophagienne qui complète efficacement l'effet tampon du flux salivaire, également sur l'épithélium malpighie non kératinisé, qui est l'élément clé de la barrière muqueuse par sa capacité de résistance à une agression chlorhypeptique .

Et finalement sur le flux sanguin muqueux qui apporte les nutriments et l'oxygène nécessaire à la vie cellulaire, les bicarbonates qui gagnent l'interstitiel et les espaces intercellulaires de l'épithélium pour maintenir un équilibre acide-base compatible avec la vie cellulaire, l'élimination des catabolites cellulaires et la dilution puis l'évacuation des ions H^+ qui rétrodiffusent le flux sanguin muqueux en réponse à diverses agressions luminales.

L'apparition des lésions au niveau de la muqueuse pharyngée et laryngée suite à une exposition acide moindre par rapport à l'œsophage s'explique par l'absence de ces mécanismes de défenses au niveau des voies aérodigestives supérieurs. (12)

e) Sphincter supérieur de l'œsophage :

La stimulation du pharynx par le reflux, déclenche le reflex pharyngo-sphinctérien qui est un des principaux mécanismes anti-reflux. Alors que son déclenchement dans le reflux pharyngolaryngé, nécessite un stimulus plus important que le reflux lui-même. (13)

2) Le reflux pharyngolaryngé:

Le passage du contenu de l'estomac dans le carrefour pharyngolaryngé donne naissance au reflux pharyngolaryngé.

Ce contenu riche en acide gastrique et en pepsine provoque des lésions des muqueuses respiratoires (cavité nasale, bouche, pharynx, larynx, trachée, poumon etc.). Une fois qu'il est reflué par le sphincter supérieur de l'œsophage, il induit un enrouement, une toux persistante, une dysphagie, un raclement de la gorge, sensation de globus et d'autres symptômes (14) qui sont regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 1: Reflux symptôme index (15)

| Reflux Symptom Index (RSI) | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Au cours du dernier mois, comment ces différents symptômes vous ont ils affectés ? | 0 = aucun problème ; 5 = problème important |
| Voix enrouée et/ou problème de voix | 0 1 2 3 4 5 |
| Raclage de gorge | 0 1 2 3 4 5 |
| Excès de sécrétions dans la gorge ou sensation d'écoulements à l'arrière du nez | 0 1 2 3 4 5 |
| Difficulté d'avaler des aliments solides, liquides, ou des gélules | 0 1 2 3 4 5 |
| Toux après avoir mangé ou après être resté(e) couché(e) | 0 1 2 3 4 5 |
| Difficultés respiratoires ou épisodes d'étouffement | 0 1 2 3 4 5 |
| Toux gênante ou ennuyeuse | 0 1 2 3 4 5 |
| Sensation d'avoir une grosseur ou quelque chose de coincé dans la gorge | 0 1 2 3 4 5 |
| Brûlures d'estomac, douleurs dans la poitrine, mauvaise digestion, ou remontées acides | 0 1 2 3 4 5 |
| Total (à compléter par le médecin) | |

Le RSI est un questionnaire adressé au patient, composé de 9 questions mesurant l'intensité (de 0 à 5) des principaux symptômes liés au RLP (Tableau 1). Il est considéré positif quand le score est égal ou supérieur à 13. (16)

Le reflux pharyngolaryngé se distingue du RGO par la survenue de nombreux épisodes de reflux ,de courte durée en position verticale pendant la journée , dues à une défaillance du sphincter supérieur de l'œsophage , alors que les épisodes du RGO sont de longue durée et surviennent le soir ou pendant le sommeil en position de décubitus dorsal , le plus souvent chez les patients souffrant d'une obésité ou ayant un IMC élevé , et c'est sphincter inférieur de l'œsophage qui est en cause .(14-17)



Démarche diagnostique



IV) Démarche diagnostique :

Afin de rechercher les manifestations ORL causés par un reflux gastro-œsophagien, un examen clinique complet doit réaliser comportant :

1) Interrogatoire:

L'interrogatoire est la pierre angulaire de l'examen chez un patient présentant un reflux.

il permet d'orienter la démarche diagnostique par le recueil des données anamnestiques du patient à savoir l'âge , les antécédents médicaux et chirurgicaux(hernie hiatale), les habitudes toxiques (alcool , tabac) , le motif de consultation , le début et la durée d'évolution de la symptomatologie , les signes fonctionnels rapportés par le patient: tels qu'un pyrosis , des régurgitations, des douleurs rétro-sternales , une paresthésie pharyngée ,une toux chronique , une pharyngite chronique avec hémorragie , sensation de boule de gorge(globus hystéricus) ,une halitosis ,une dysphagie , des otalgies , des otites à répétition ; les facteurs déclenchants , le caractère nocturne ou diurne du reflux , l'aggravation ou soulagement de ces symptômes par une position particulière ou par la prise de certains médicaments ou aliments, les traitements entrepris et leurs effets , , éliminer un reflux gastro-œsophagien physiologique survenant en postprandial , et de déterminer les principaux examens complémentaires à réaliser afin d'éviter toute erreur diagnostique ou thérapeutique

2) Examen physique:

L'examen physique repose sur un examen soigneux et méthodique de la cavité orale, de l'oropharynx, larynx, l'hypopharynx, des fosses nasales et du nez pour rechercher les signes d'inflammation des muqueuses, d'éliminer les autres pathologies et de confirmer l'existence d'un reflux pharyngolaryngé.

a) Au niveau glottique :

Certaines anomalies retrouvées grâce à la nasofibroskopie et qui sont les plus spécifiques si elles prédominent dans la partie postérieure du larynx:

Érythème ou hyperhémie des aryténoïdes

Érythème des cordes vocales

Œdème des cordes vocales

Hypertrophie de la commissure postérieure (18)



Figure 2: Pachydermie laryngée ou hypertrophie épithéliale de la glotte postérieure(19)

La présence de mucus épais, blanchâtre, au niveau laryngé est un signe de RPL. (20)



Figure 3: image de mucus épais blanchâtre au niveau du larynx (21)

b) Au niveau supra-glottique :

Aspect du comblement du ventricule secondaire à l'œdème supra-glottique
(20)



Figure 4: œdème du ventricule (22)

L'œdème de la région sous-glottique peut modifier l'aspect de la corde vocale réalisant un aspect de pseudosulcus. (23)

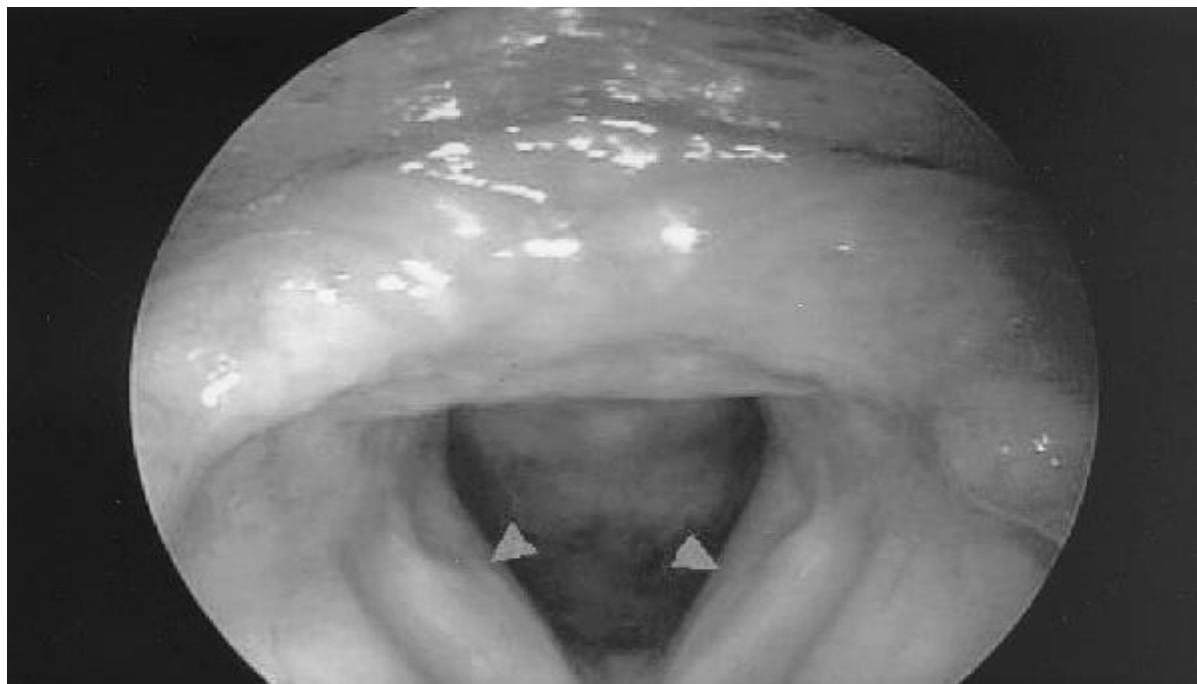


Figure 5: Pseudosulcus laryngé bilatéral (24)

Dans le pseudosulcus, l'œdème sous forme de sillon s'étend à la partie postérieure du larynx, alors que dans le vrai sulcus il s'arrête au processus vocal.



Figure 6: Sulcus de la corde vocale droite (25)

Les granulomes et les ulcères de l'aryténoïde sont estimés comme des complications du reflux pharyngolaryngé.



Figure 7: Granulome situé à la partie postérieure de la corde vocale droite (26)



Figure 8: Ulcère d'une corde vocale à un stade précoce (19)

c) Au niveau sous-glottique :

Le reflux pharyngo- laryngé est considéré comme facteur de risque ou associé dans certaines sténoses. (27)

Belafsky et al. Ont développés une échelle d'examen clinique (Reflux finding score). (28) Cette échelle est composée de 8 points chacun gradé entre 1 et 4 (érythème/hyperémie, œdème des cordes vocales, œdème laryngé diffus, hypertrophie de la commissure postérieure et oblitération ventriculaire) ou entre 0 et 2 (œdème sous glottique, granulome laryngé et épaissement de la muqueuse laryngée). La somme de ces 8 points est cotée entre 0 et 26.

Une somme supérieure à 7 a été retrouvée chez 75% des patients ayant un reflux pharyngolaryngé. (29)

Tableau 2: Reflux Finding Score (16)

| | | | |
|----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
| 1. | Œdème subglottique | 2 = présent 0 = absent | |
| 2. | Oblitération ventriculaire | 2 = partielle 4 = complète | |
| 3. | Erythème/hyperémie | 2 = limité aux aryténoïdes 4 = diffus | |
| 4. | Œdème des plis vocaux | 1 = léger 2 = modéré 3 = sévère 4 = polypoïde | |
| 5. | Œdème laryngé diffus | 1 = léger 2 = modéré 3 = sévère 4 = obstructif | |
| 6. | Hypertrophie de la commissure postérieure | 1 = léger 2 = modéré 3 = sévère 4 = obstructif | |
| 7. | Granulome/granulation | 2 = présent 0 = absent | |
| 8. | Épaisseur du mucus endolaryngé | 2 = présent 0 = absent | |
| | | Total | |

Généralement on répartit les symptômes ORL causés par un RGO en symptômes oropharyngés, laryngés, stomatologiques ou otologiques. Leur survenue s'explique par le reflux de liquide gastrique jusqu'au carrefour pharyngolaryngé puis plus haut entraînant une contamination de l'oropharynx, du larynx et du tympan. (30)

d) Les manifestations oto-rhino-laryngologiques :

d.1) manifestations oro-pharyngés :

Les symptômes oro-pharyngés sont principalement des paresthésies chroniques avec impression de striction, de brûlure, de boule dans la gorge ou de sensation de corps étranger pharyngé qui conduit à un hémage (raclement de gorge) régulier. Cette symptomatologie s'améliore ou disparaît lors de la déglutition de liquides ou d'aliments, témoignant de l'absence de dysphagie.

Le hémage peut, par lui-même, entraîner des lésions inflammatoires qui vont ensuite entretenir la symptomatologie. (31)

Le RGO peut également être responsable dans le cadre des manifestations oro-pharyngés de pharyngites chroniques qui s'améliorent cliniquement par le simple traitement anti-reflux et dont l'examen ORL est souvent normal.

Parfois, un aspect congestif uniforme de la muqueuse pharyngée, avec une atteinte prédominante au niveau des parois pharyngées latérales, postérieures et des piliers postérieurs des amygdales qui sont dédoublés et épaissis peut être retrouvé à l'examen clinique, tandis que Les amygdales sont saines. (32)

d.2) manifestations laryngées :

La dysphonie chronique est le symptôme le plus fréquent. Elle est d'intensité variable dans le temps et peut aller jusqu'à une aphonie, devant laquelle l'examen laryngé constate que le larynx est, soit normal, soit érythémateux et œdémateux sur son versant postérieur(33).

D'autres symptômes laryngés moins fréquents peuvent révéler aussi la présence d'un RGO tels qu'une toux chronique induite par des micro-inhalations lors du reflux, ou par un réflexe œso-trachéobronchique lors de la stimulation acide ou mécanique du tiers inférieur de l'œsophage. (34), Une dysphagie , Un laryngospasme qui menace le pronostic vital , par sa survenue nocturne , sans signe précurseur , réveillant le patient brusquement par un stridor grave, une dyspnée et un goût amer dans la bouche.(19)

d.3) Manifestation stomatologiques :

Les dentistes sont souvent les premiers professionnels de la santé à diagnostiquer une maladie systémique par l'observation de ses manifestations buccales.

Une de ces affections est le reflux gastro-œsophagien pathologique (RGOP) qui peut être décelé par la présence d'une érosion dentaire, qui est la perte progressive des tissus dentaires durs(35), ou par la survenue des caries à répétition ou de gingivites. (36)

L'érosion commence par une déminéralisation de l'émail en surface ce qui peut entraîner la dissolution des couches sous-jacentes et aboutir à la destruction de la structure de la dent. Tout acide d'un pH inférieur au pH critique de l'émail des dents (5,5) pourra dissoudre les cristaux d'hydroxyapatite dans l'émail, et comme le contenu stomacal a un pH inférieur à 2,0 et donc il peut causer une érosion dentaire. (37)



Figure 9: érosion dentaire, vue faciale des lèvres et des dents(38)



Figure 10:érosion dentaire, vue palatine(38)

d.4) Manifestations otologiques :

Le passage du RGO dans le rhino-pharynx génère une inflammation cavaire et donc un dysfonctionnement tubaire qui entraîne une otite séro-muqueuse (OSM).

La répétition de ce passage favorise une contamination microbienne de l'oreille moyenne et aboutit alors à une otite moyenne aiguë.

Le RGO peut-être générateur d'otalgie réflexe à partir du pharynx ou par simple irradiation de la douleur pharyngée vers l'oreille. (32)

Des rhinopharyngites à répétition dues au RGO constituent également un motif de consultation fréquent avec comme plainte soit une hypersécrétion de la muqueuse nasale qui est probablement réactionnelle à une agression par chlorhydropeptide du liquide gastrique, et induisant une rhinorrhée postérieure avec une gêne pharyngée, soit une impression de nez sec avec des sécrétions épaisses en cas de muqueuse pharyngée atrophique. (39)

3) Examens complémentaires:

a) La nasofibroskopie :

a.1) Principe :

○ La nasofibroskopie est un examen qui sert à voir les fosses nasales, le cavum, l'arrière gorge, les cordes vocales jusqu'à la trachée et fournir des arguments indirects du RGO en montrant une laryngite postérieure avec œdème et érythème des massifs aryénoïdiens et de la région rétrocricoïdienne (40-41)

a.2) Technique :

Elle consiste à introduire une petite fibre optique de 4,2 mm de diamètre dans une fosse nasale jusqu' 'à l'arrière gorge. Le système optique est raccordé à une source lumineuse permettant la transmission à distance d'une lumière froide dont la puissance et l'intensité sont réglables.

Cet examen n'est pas douloureux mais peut entraîner une sensation de gêne. (40)

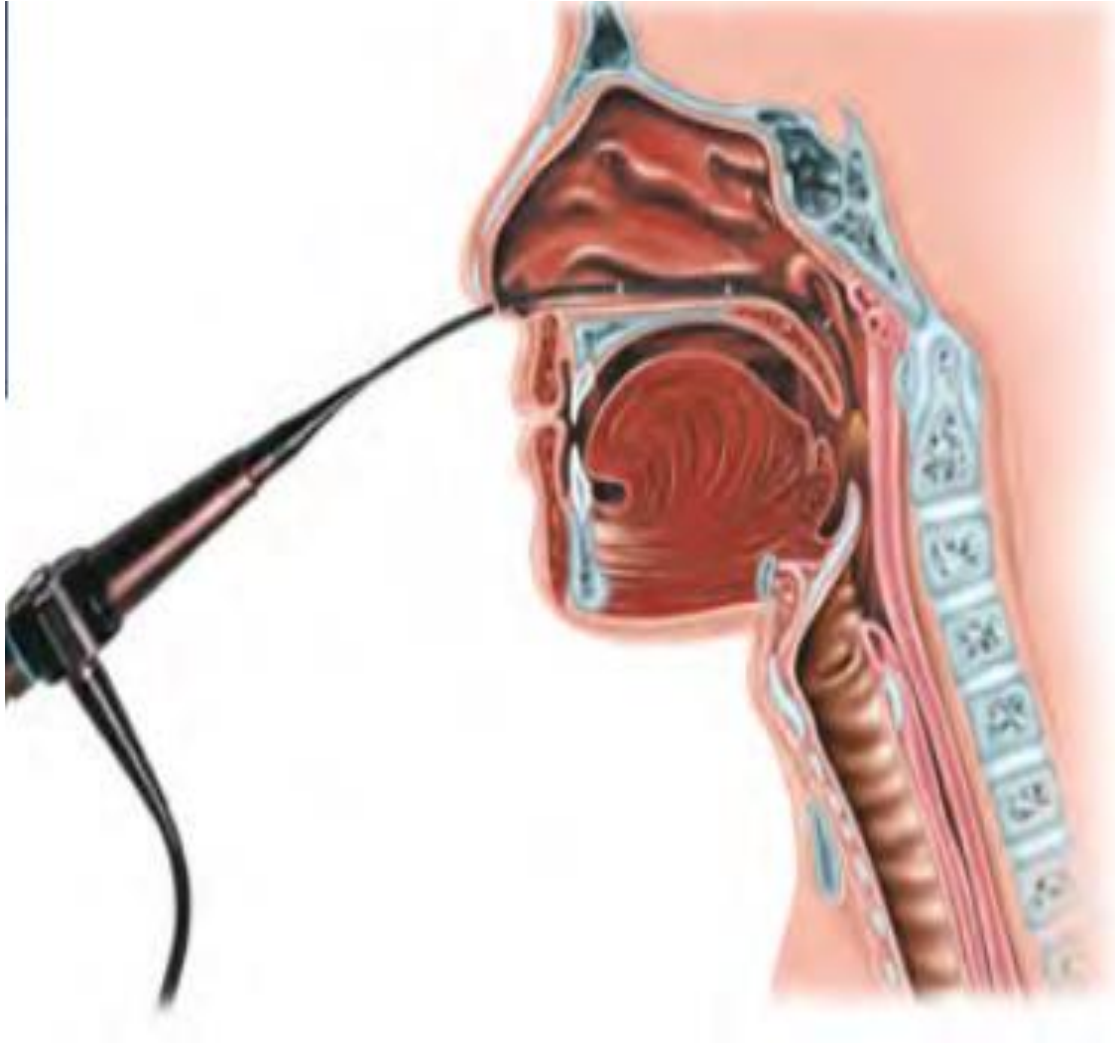


Figure 11: image de nasofibroscopie(42)

a.3) Les risques :

La nasofibroskopie peut déclencher des éternuements et un écoulement clair du nez disparaissant après l'examen.

Le passage de la sonde dans des zones étroites peut entraîner une sensation d'irritation ou de légères douleurs qui disparaissent immédiatement au retrait du nasofibroscope.

Des traces de sang peuvent exister dans le mouchage après l'examen.

La présence d'un corps étranger, que représente le nasofibroscope dans le nez, peut déclencher exceptionnellement un malaise « vagal », du a son caractère stimulant sur la muqueuse.

Risque d'infection en absence de respect de règles de désinfection entre les patients.

b) Fibroscopie oeso-gastroduodénale :

b.1) Principe :

L'endoscopie digestive haute permet de déterminer l'existence ou non d'une lésion œsophagienne secondaire au reflux, telle qu'une œsophagite. Cet examen peut être totalement normal, même en cas de reflux. L'endoscopie digestive haute n'est recommandée que chez les patients de plus de 50ans (cinquante ans) où ayant des symptômes atypiques. Elle visualise l'œsophagite peptique caractéristique et décèle les éventuelles anomalies de la région cardiale et permet d'apprécier surtout les

Conséquences du reflux gastro-œsophagien sur l'œsophage. (43)

b.2) Technique :

Tout d'abord on commence par un interrogatoire bien détaillé du patient en cherchant les antécédents d'endocardite, de prothèse valvulaire, de valvulopathie ou prise d'un traitement anticoagulant, avec ablation d'une prothèse dentaire si elle existe.

Ensuite le patient doit être à jeun minimum 6 heures avant le geste.

Puis il faut mettre le patient en position décubitus latéral gauche avec la tête légèrement fléchie, sous anesthésie locale(Xylocaïne gel) ou anesthésie générale (si patient intolérant) .

Enfin Introduction de l'endoscopie sous contrôle de vue. (44)



Figure 12: déroulement d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale (44)

c) PH-métrie œsophagienne de 24h :

c.1) Principe :

Le but de cet examen est de mesurer le pH intra- œsophagien qui a l'état normal est compris entre 5 et 7. Le Ph est le reflet direct de la concentration en ions H⁺.

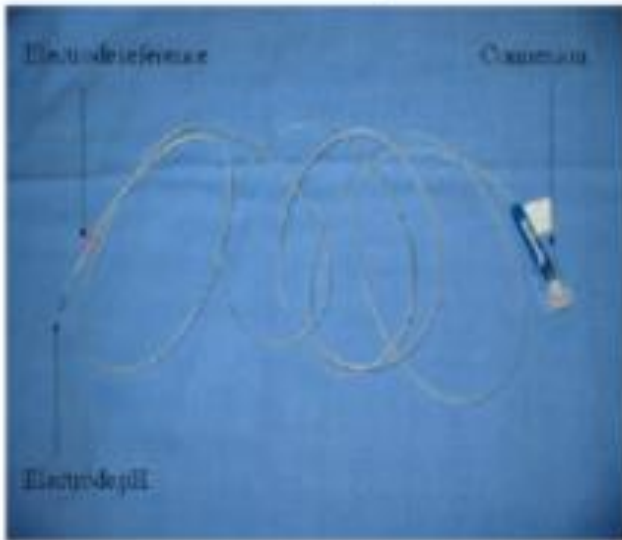
La PH-métrie ne détecte que le reflux gastro-œsophagien acide. (45)

Il existe deux types de ph-métrie œsophagienne :

pH-métrie avec fil : la plus utilisée

ph-métrie sans fil: couteuse et risque de déplacement extra-œsophagien

Electrode de pH-métrie



A

pH-métrie « sans fil »



C



B



D

Figure 13: Matériels de pH-métrie (46)

c.2) Technique de la pH-métrie avec fil:

L'enregistrement du Ph-œsophagien bénéficie depuis ces dernières années de matériels qui permettent une analyse standardisée. Cet équipement comprend:

- Un enregistreur portable a mémoire numérique mesurant le ph toutes les 8 secondes, muni d'un marqueur d'événement pour repérer les repas, changement de position et symptômes.
- Une sonde à usage unique portant une électrode le plus souvent à antimoine et a un seul canal avec sonde de référence interne
- Un ordinateur
- Un programme informatique permettant le traitement et le stockage des données recueillies.

L'examen débute après étalonnage de l'électrode dans une solution de pH neutre (7) et acide (4 ou 1 selon les fabricants). (47)



Figure 14: Etalonnage d'un PH-mètre avec une sonde à usage unique (47)

La pose de la sonde se fait par voie nasogastrique chez un malade à jeun, en position assise avec une anesthésie de la narine par de la Xylocaïne en spray si nécessaire.

La sonde est descendue dans l'estomac qui est atteint lorsque le pH devient acide. Ensuite, elle est remontée à travers le cardia, matérialisée par le virage du pH.

L'électrode est laissée en place dans l'œsophage en zone de pH neutre à 5cm au-dessus du SIO.

L'enregistrement de pH œsophagien se fait sur une durée de 24 heures dans les conditions de vie habituelles.

Quand la pH-métrie est utilisée dans un but diagnostique, il est recommandé d'interrompre les Inhibiteurs de pompe à protons 8 jours avant l'enregistrement, les anti-H2 24 heures avant et les poïétiques 12 heures avant. (47)

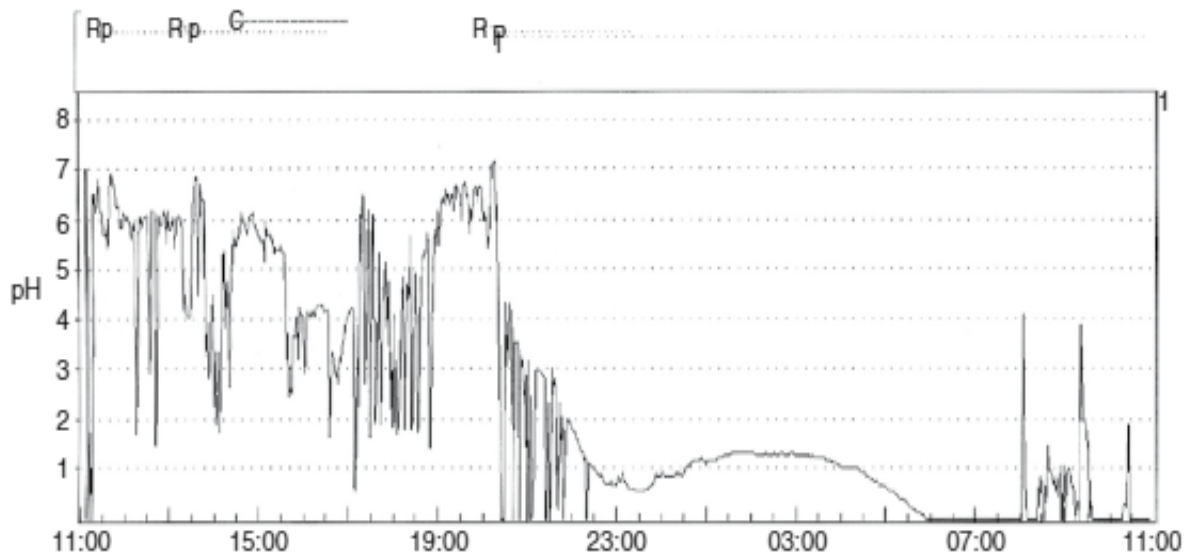


Figure 15:tracé de PH-mètrie oesophagienne de 24h (48)

Un épisode de reflux est défini par une chute de pH au-dessous de 4 pendant au moins 10 secondes, la fin du reflux étant déterminée par le passage au-dessus de 4.

Dans ce tracé, On observe des ruptures de contacts répétées et des variations brutales de pH entre pH 0 et pH 4–5 à partir de 20 h 30, ainsi qu'une dérive entre 22 h 30 et 6 h 00. C : période couchée ; R : repas ; p : période postprandiale. (48)

c.3) Indications :

Les indications de la pH-métrie sont schématisées dans l'algorithme suivant (figure 12) :

- Signes typiques de RGO résistants aux IPP surtout si l'endoscopie est normale.
- Signes atypiques digestifs du RGO avec endoscopie normale.
- Signes atypiques extra- digestifs du RGO : ORL, pulmonaires, cardio-vasculaires...
- Preuve de RGO avant chirurgie (49)

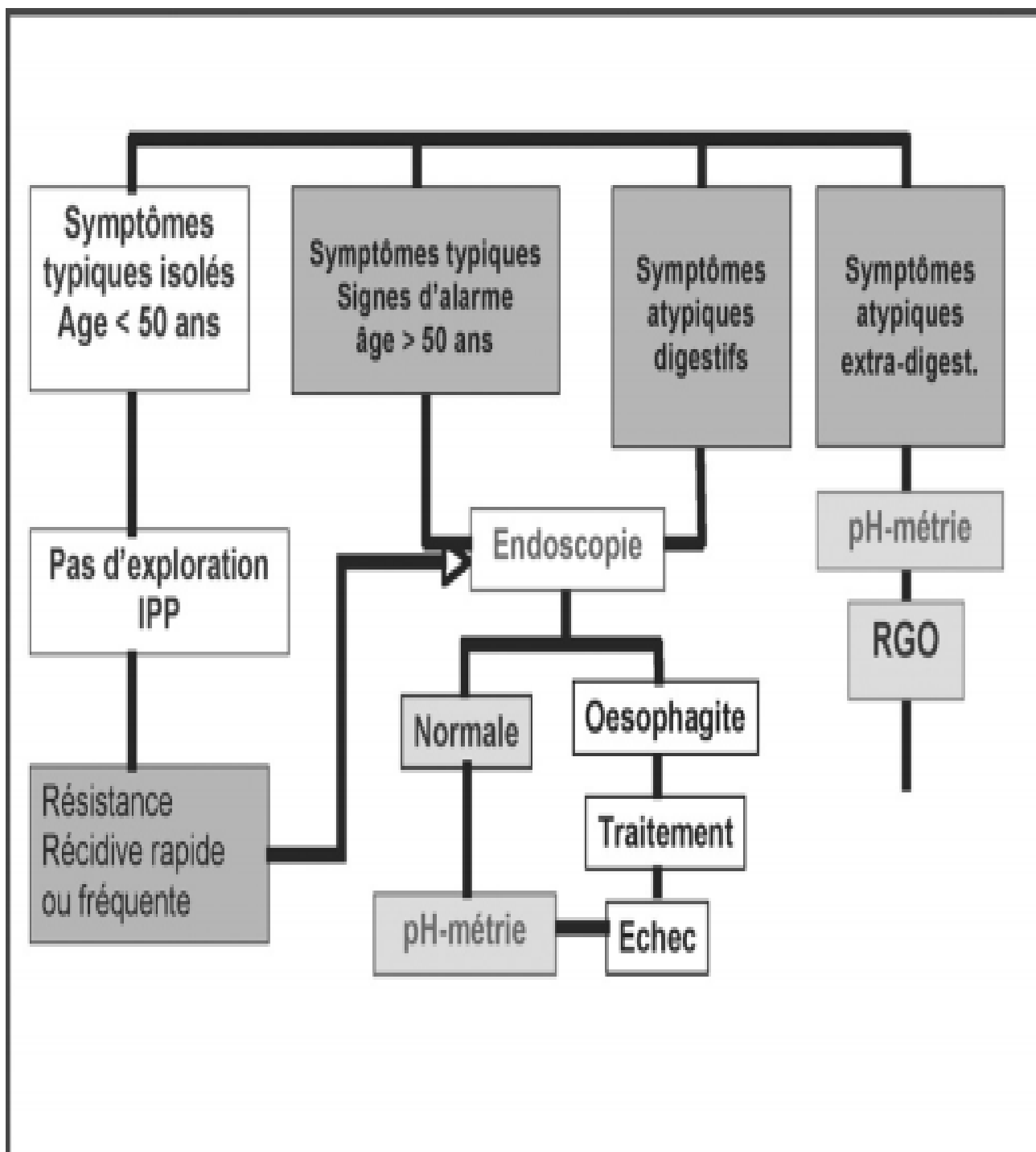


Figure 16: les indications de la PH-métrie (49)

Mais malheureusement La pH-métrie œsophagienne des 24 heures ignore l'acidité pharyngo-œsophagienne d'où l'intérêt de La pH-métrie avec double sonde pharyngée et œsophagienne sur une durée de 24 heures, en dehors de tout traitement anti sécrétoire et qui permet de mesurer l'acidité pharyngée ou sous la bouche de l'œsophage.

Le RPL existe quand l'acide atteint la sonde pharyngée.

Parmi les inconvénients de cette méthode, les artefacts de mesure qui apparaissent au cours du sommeil ou du repas (50), et la méconnaissance des reflux pharyngolaryngés non acide ou gazeux. (51)

d) Impédancemétrie œsophagienne :

L'impédance électrique représente l'opposition à un courant entre deux électrodes ; elle est donc inversement proportionnelle à la conductivité électrique du matériel dans lequel ce courant circule.

Les conductivités de la paroi œsophagienne, de l'air, ou de différents bolus (salive, contenu gastrique) sont différentes, et chacun de ces éléments quand il est en contact d'électrodes placées dans l'œsophage induit un profil d'impédance différent.

La présence d'un bolus de faible conductivité comme l'air induit une augmentation de l'impédance entre les deux électrodes, alors qu'un bolus liquide, de haute conductivité électrique, provoque une chute de l'impédance endoluminale.

L'analyse des profils d'impédance le long du cathéter permet de déterminer le caractère antérograde ou rétrograde du bolus.

Ainsi, une déglutition de salive ou d'eau se traduit par une chute de l'impédance qui se propage de manière antérograde, alors que la propagation d'un reflux gastro-œsophagien de liquide (acide ou non) est rétrograde. (52)

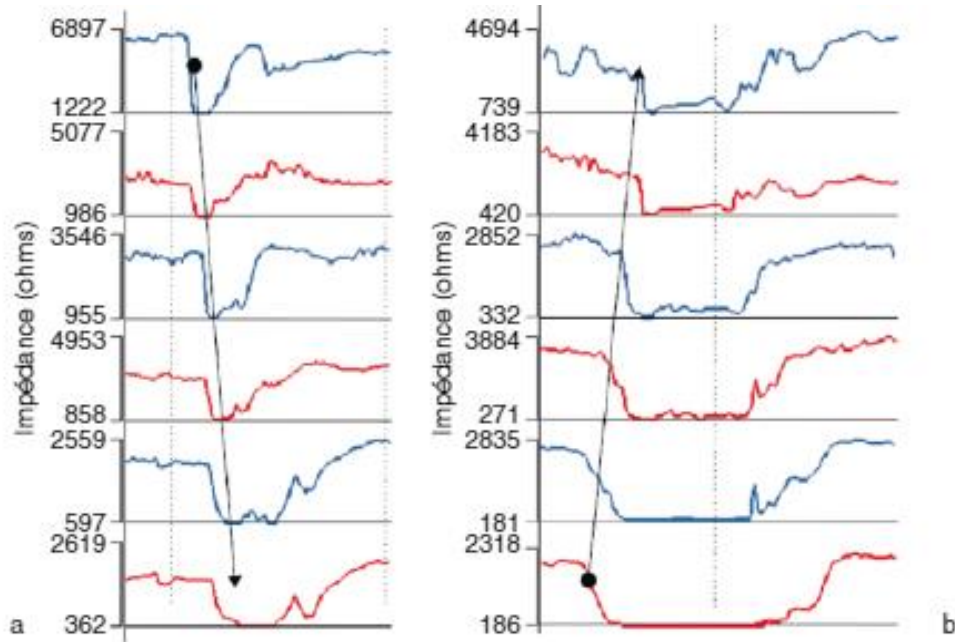


Figure 17: Impédancemétrie endoluminale(53)

- a. Bolus antérograde, chute d'impédance se déplaçant de l'œsophage proximal vers l'œsophage distal
- b. Reflux rétrograde remontant de l'œsophage distal vers l'œsophage proximal. (53)

Couplée à une étude du pH œsophagien, la pH-l'impédancemétrie est considérée actuellement comme la technique de choix pour le diagnostic du RPL. Cette technique est le <gold standard> qui permet de déterminer pour chaque reflux s'il est gazeux, liquidien (acide ou non) ou mixte (gazeux et liquidien). (54)

e) Manométrie :

La manométrie œsophagienne de haute résolution est l'examen de référence pour le diagnostic de troubles moteurs œsophagiens.

Cet examen consiste à étudier les variations de pression intra-œsophagienne qui reflètent l'activité contractile œsophagienne.

L'examen étudie la relaxation de la jonction œsogastrique et la survenue de contraction œsophagienne au moment de la déglutition à l' aide d'un cathéter introduit par voie transnasale chez un sujet jeune.

Elle permet de distinguer les défauts de relaxation de la jonction œsogastrique, comprenant l'achalasia et l'obstruction fonctionnelle de la jonction œsogastrique, les troubles majeurs et mineurs du péristaltisme.

La manométrie de haute résolution est indiquée dans le bilan de la chirurgie anti-reflux, en cas de dysphagie, de douleurs thoraciques pseudo-angineuses avec bilan cardiaque négatif, ou même dans le bilan de certaines connectivites.
(55)

f) Bilimétrie :

La bilimétrie a pour but la confirmation de la nature bilieuse du RGO.

g) Scintigraphie œsophagienne :

Les examens scintigraphiques permettent une étude physiologique du transit digestif d'un aliment radio marqué.

L'enregistrement d'images, pendant la déglutition d'un produit marqué, permet de mettre en évidence des anomalies de la progression œsophagienne du bolus. Le transit isotopique est utilisé, en pratique, pour le diagnostic des troubles moteurs œsophagiens primitifs et secondaires, et pour l'évaluation thérapeutique.

Le Transit isotopique et manométrie œsophagienne donnent des résultats globalement concordants.

Le transit isotopique est demandé lorsque la manométrie n'est pas suffisamment contributive, ou que sa réalisation n'est pas souhaitable.

La scintigraphie œsogastrique permet le diagnostic de reflux gastroœsophagien en visualisant directement les passages œsophagiens du contenu gastrique. (56)



Traitement



V) Traitement

1) But :

Le traitement d'un RGO a pour but de soulager le patient, améliorer sa qualité de vie et d'éviter les récurrences.

2) Moyens

1) Les mesures hygiéno-diététiques :

Le traitement médical du RGO procède par le respect des mesures hygiéno-diététiques qui sont simples et très efficaces : perte de poids en cas de surcharge pondérale, surélévation de la tête du lit de 45 °, respect d'un intervalle minimal de trois heures entre le dîner et le coucher, arrêt d'alcool et du tabac.

Le port des vêtements serrés, de ceinture, la consommation de boissons gazeuses, café et thé peuvent augmenter la fréquence du reflux. (57)

2) Traitement Médical :

a) Les antiacides :

Les anti-acides sont des substances qui neutralisent l'acide chlorhydrique sécrété par la cellule pariétale de l'estomac en exerçant un effet tampon, mais ils n'ont pas montré leur efficacité dans la prise en charge du reflux pharyngolaryngé. (58)

b) Les prokinétiques :

Les prokinétiques sont des molécules qui servent à augmenter le tonus de repos du SIO et/ou à accélérer la vidange gastrique. Le tégaserod à la dose de 1 mg/jour provoque une diminution significative de l'acidité œsophagienne postprandiale. Mais du fait des effets indésirables cardiaques et digestifs (diarrhée) de ces prokinétiques, leur utilisation a été limitée. (59)

c) Les antihistaminiques H2 :

Principalement connue par son efficacité dans les réactions allergiques, l'histamine, est un médiateur libéré par les cellules entérochromafines, qui favorise le relargage de l'acide chlorhydrique dans l'estomac par la pompe à protons, en stimulant ses récepteurs H2, localisés au pôle basal des cellules pariétales gastriques.

Les anti H2 sont des médicaments antiulcéreux qui bloquent les récepteurs et agissent en réduisant la sécrétion d'acide. Mais dans le cadre du RPL, leur association au traitement par les IPP n'a aucun effet supérieur au traitement par les IPP seuls. (16-60)

d) Inhibiteurs de pompe à protons :

Les inhibiteurs de pompe à protons sont un traitement anti-sécrétoire gastrique qui a pour but de diminuer la quantité d'acide chlorhydrique produite par l'estomac en inhibant la pompe H⁺, K⁺-ATPase, qui est un transporteur actif transmembranaire, qui déplace les protons contre leur gradient de concentration en utilisant l'énergie produite par l'hydrolyse de molécules d'ATP au niveau des cellules pariétales de la muqueuse gastrique.(61-62)

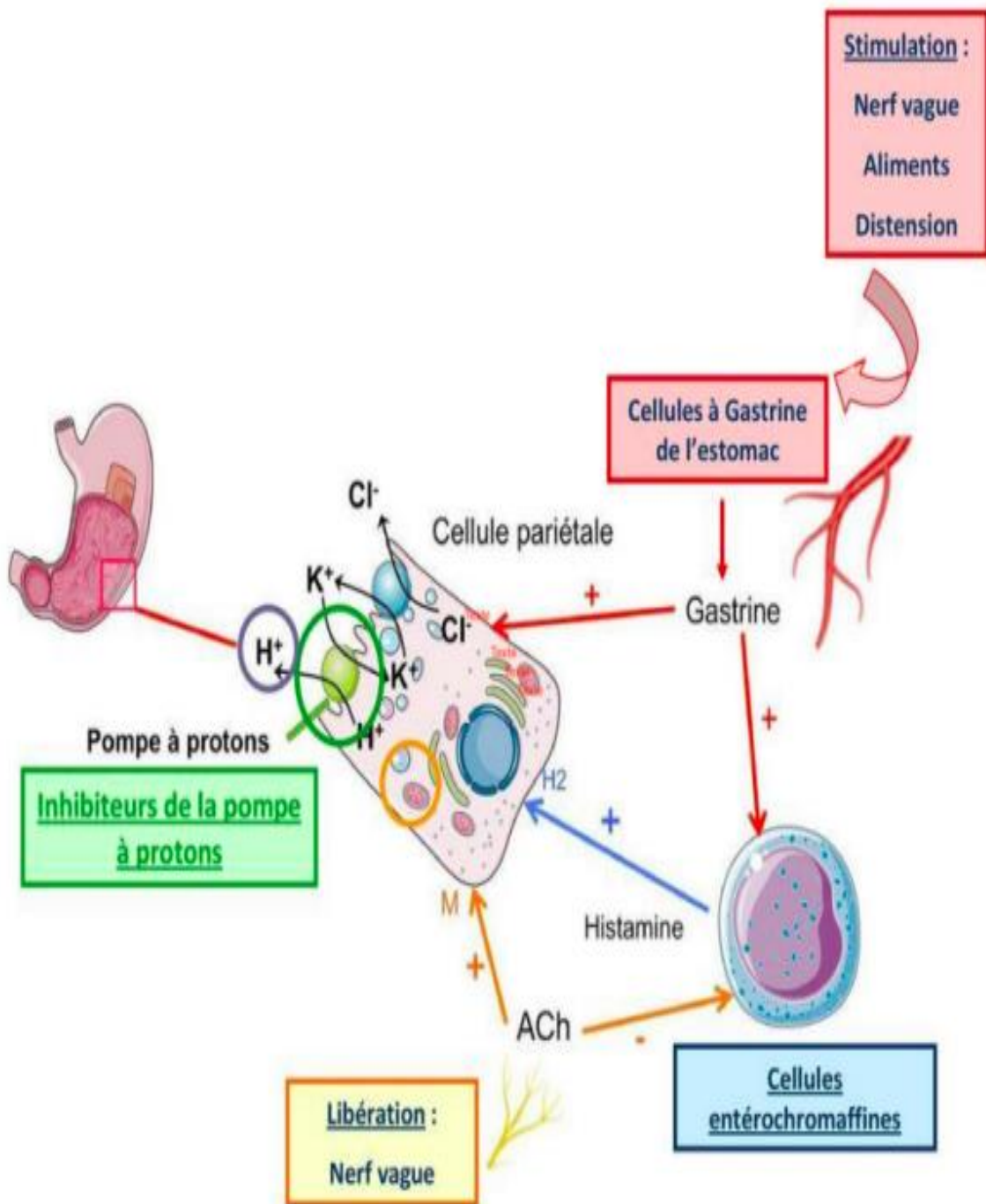


Figure 18: schéma de la régulation de la pompe à protons (63)

On distingue cinq principaux inhibiteurs de pompe à protons qui peuvent être prescrits chez l'adulte en cas de reflux gastro-œsophagien, dont trois sont des **génériques**:

Ésoméprazole (Inexium®): Demi-dose : 20 mg. Pleine dose : 40 mg.

Lansoprazole (Lanzor®, Ogast®, Ogastoro® et génériques): Demi-dose: 15 mg; Pleine dose : 30 mg.

Oméprazole (Mopral®, Zoltum®, génériques): Demi-dose : 10 mg; Pleine dose : 20 mg.

Rabéprazole (Pariet®): Demi-dose : 10 mg; Pleine dose : 20 mg

Pantoprazole (Eupantol®, Inipomp® et génériques): Demi-dose : 20 mg; Pleine dose : 40 mg (64)

Seul le Pantoprazole qui a montré son efficacité dans la réduction de la fréquence et la sévérité du reflux gastro-œsophagien acide proximal chez les patients atteints de pharyngites et de laryngites chroniques d'après une étude prospective ouverte incluant 33 patients, ayant soit une pharyngite ou une laryngite chronique et un RGO acide proximal pathologique . (65)

3) Traitement chirurgical:

La chirurgie anti reflux constitue un traitement efficace et durable du reflux gastroœsophagien avec des résultats qui sont supérieurs au traitement médical en termes de contrôle des symptômes et d'amélioration de la qualité de vie. (66)

Elle a comme objectif la « reconstruction » d'un sphincter inférieur de l'œsophage efficace avec une longueur suffisante d'œsophage abdominal afin d'empêcher le reflux gastro-œsophagien, la correction d'une éventuelle hernie hiatale, la reconstitution de l'angle de His et la stabilisation mécanique du montage positionné dans l'enceinte de pression péritonéale.

Mais les interventions de repositionnement anatomique pures n'ont pas fait la preuve de leur efficacité, Seules les fundoplicatures qui utilisent la grosse tubérosité pour envelopper totalement ou partiellement l'œsophage abdominal est les plus utilisées actuellement. (67)

Il existe 3 types d'interventions :

La fundoplicature totale circulaire dite de Nissen

La fundoplicature postérieure de Toupet

La fundoplicature antérieure ou opération de Dor

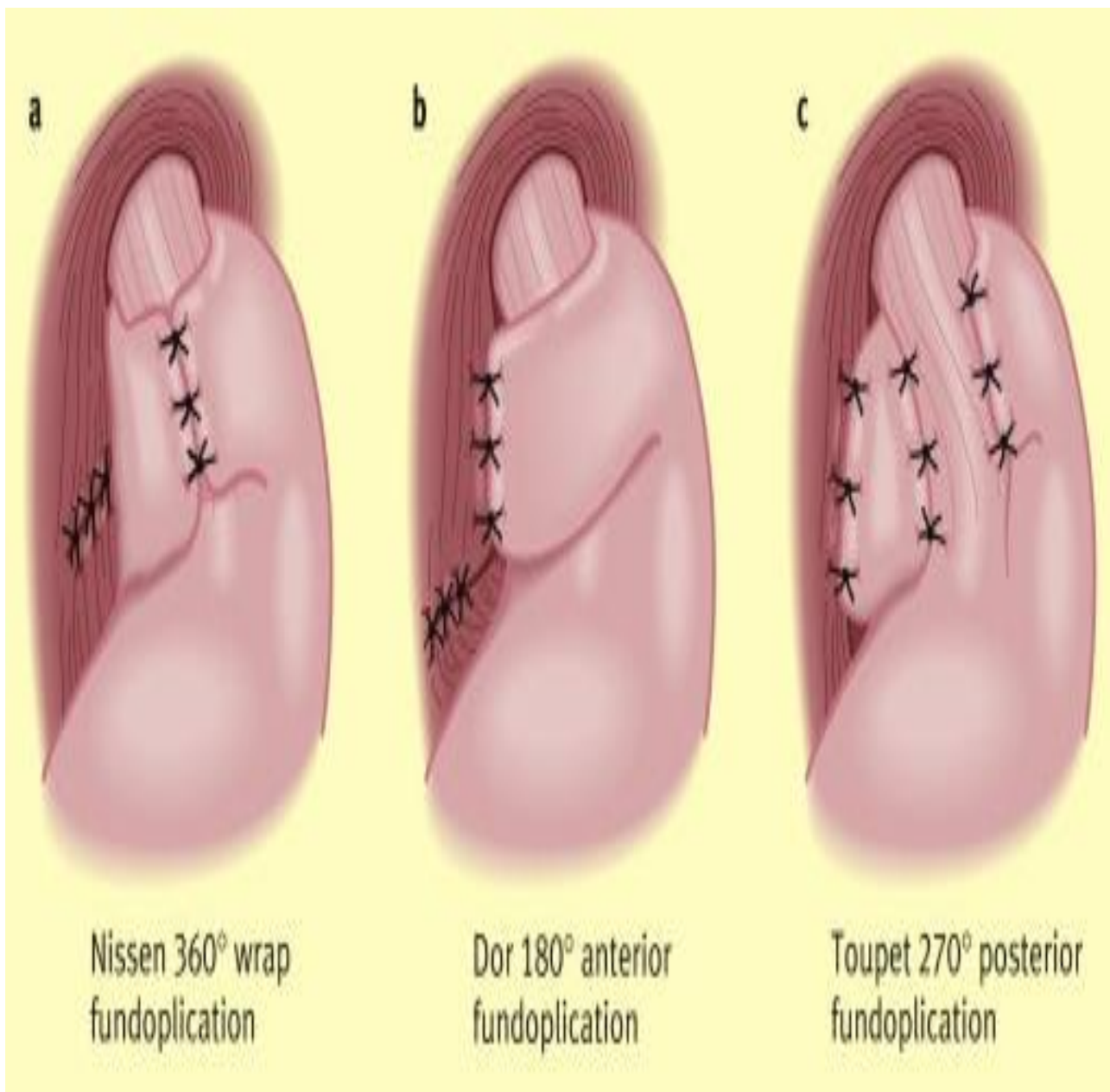


Figure 19: les différents types d'interventions chirurgicales (68)

3) Indications :

Le traitement d'attaque du RGO sans œsophagite reste symptomatique.

a) **Devant des reflux peu sévères et /ou sans lésion muqueuse :**

Respect dans un premier temps les règles hygiéno-diététiques et posturales, fondamentales dans la prise en charge du RGO et garants de la réussite du traitement.

Devant des symptômes typiques et espacés (< 1 fois / semaine), sans signe d'alarme :

Respect des règles hygiéno-diététiques et traitement à la demande soit par un antiacide, ou un alginat.

L'utilisation d'un anti-H2 faiblement dosé (Cimétidine 200 mg, Ranitidine 75mg, Famotidine 10 mg) est possible.

Devant des symptômes typiques et rapprochés (> 1fois/ semaine) sans signes d'alarme chez les patients < 60 ans :

Respect des règles hygiéno-diététiques et prescription d'anti-H2 à dose standard ou bien IPP demi-dose (oméprazole 10 mg; lansoprazole 15 mg, le pantoprazole à 20 mg; le rabéprazole à 10 mg ; ou l'ésoméprazole à 20 mg) pendant 4 semaines .

En cas de succès, le traitement sera arrêté.

Mais en cas d'échec ou de récurrence précoce une endoscopie digestive haute doit être réalisée.

b) Le traitement du RGO avec œsophagite :

L'œsophagite est la complication majeure du RGO. Elle évolue en 4 stades selon la classification de Savary Miller :

Grade 1: une ou plusieurs érosions non confluentes

Grade 2 : érosions confluentes mais non circonférentielles

Grade 3 : érosions confluentes circonférentielles

Grade 4: sténose peptique, ulcère œsophagien

En cas d'œsophagite non sévère (Stade 1- 2) :

Les IPP sont recommandés en première intention à demi-dose (sauf oméprazole à pleine dose) pendant 4 semaines. En cas de persistance des symptômes, ils seront prescrits à pleine dose.

Le traitement d'entretien en fonction des symptômes et de leur fréquence :

- pas de traitement.
- traitement à la demande
- traitement d'IPP ½ dose
- maintien de la pleine de la dose

En cas d'œsophagite sévère (stade 3-4) ou de complications :

Prescription d'un IPP à dose usuelle pendant 8 semaines suivi d'un contrôle endoscopique avec possibilité de majoration des doses si échec de cicatrisation.

c) Le traitement des manifestations extra-digestives du RGO :

Les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) sont considérés comme le standard thérapeutique dans la prise en charge médicale des manifestations extra-digestives dues au RLP(59) avec comme schéma thérapeutique un IPP double dose (20 mg d'omeprazole, d'esomeprazole ou de pantoprazole X 2) deux fois par jour avant le petit –déjeuner et le déjeuner pendant une durée allant de 3 à 4 mois. (16)

d) Le traitement chirurgical :

Le traitement chirurgical est un traitement de deuxième intention, dont on a rarement recours, grâce à l'efficacité des IPP dans l'amélioration des symptômes et cicatrisation des lésions.

Ces indications sont précises et incluent trois conditions :

- La présence d'un reflux gastro-œsophagien typique mais invalidant, qui dépend d'un traitement d'entretien, et avec faible risque opératoire.(69-70-71-72)

En général la PEC des manifestations extra-digestives du RGO et leur traitement par les IPP, doit tout d'abord comprendre un interrogatoire bien détaillé en recherchant ces manifestations notamment la manifestation ORL, puis examen clinique complet du patient avant d'entamer le traitement selon l'algorithme suivant :

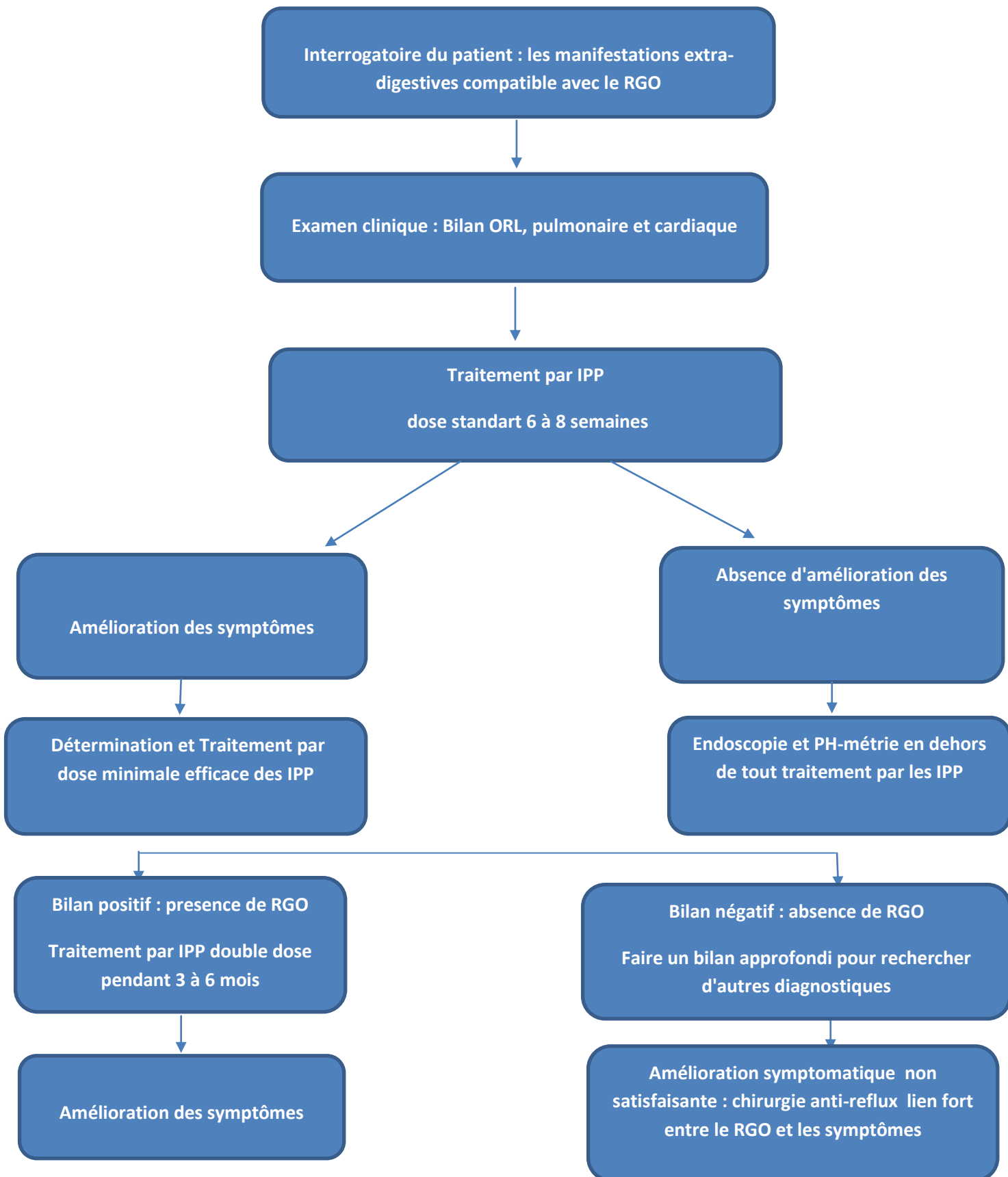


Figure 20: Proposition d'algorithme diagnostique et thérapeutique pour les manifestations extra-digestives du RGO (73)

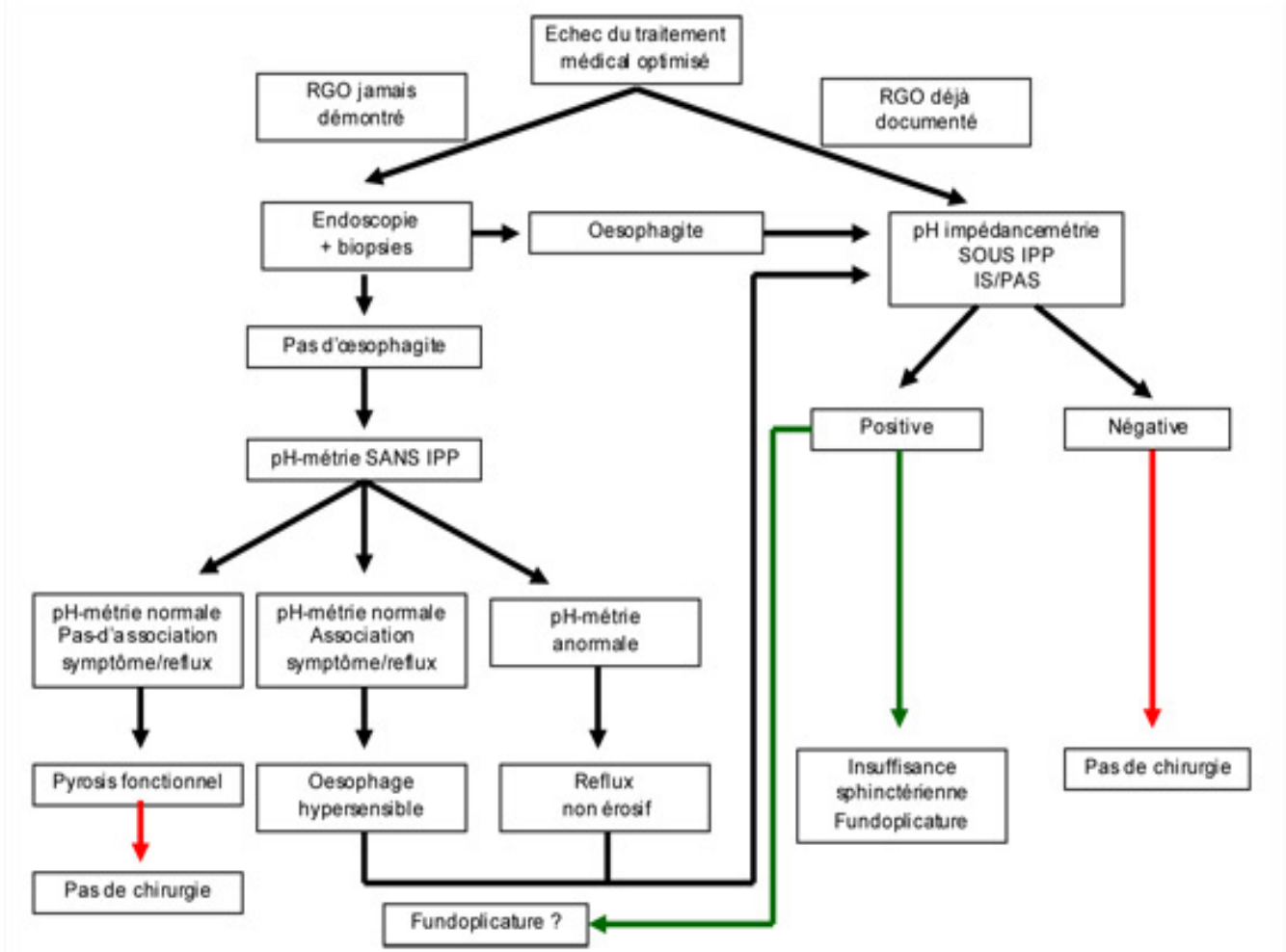


Figure 21: Algorithme décisionnel chez les patients symptomatiques sous IPP d'après Sifrim D (74)



Conclusion



Le reflux gastro-œsophagien constitue un motif fréquent de consultation aussi bien en ORL que dans d'autres spécialités, du au passage du contenu de l'estomac dans l'œsophage en dehors de tout effort de vomissement, et qui peut passer inaperçu ou être sous diagnostiqué en absence d'un examen clinique complet comportant des examens complémentaires permettant sa confirmation et éliminant un reflux gastro-œsophagien physiologique . Et ce, par la diversité des mécanismes physiopathologiques qui peuvent l'entretenir.

Le passage de ce reflux dans le carrefour pharyngolaryngé engendre le reflux pharyngolaryngé qui est à l'origine des manifestations ORL : oro-pharyngés, laryngés, stomatologiques et bucco-dentaire à savoir les paresthésies pharyngées, pharyngite chronique, toux chronique, les otites séromuqueuses, pyrosis, les érosions dentaires, érythème, ulcères des cordes vocales lors de la fibroscopie laryngée.

Son traitement procède principalement par le respect des mesures hygiéno-diététiques, un traitement médical basé sur les IPP double dose, et finalement un traitement chirurgical qui vient en dernier recours en cas de non amélioration ou échec du traitement médical.



Résumés



Résumé

Titre : Manifestations ORL du Reflux gastro-œsophagien

Auteur : Bakhat Ghofrane

Rapporteur : Pr. Errami Nourredine

Mots clés : reflux gastro-œsophagien, RGO, Reflux pharyngolaryngé, paresthésies pharyngées, pharyngite chronique

Le reflux gastro-œsophagien est le passage du contenu gastrique dans l'œsophage en dehors de tout effort de vomissement. Ce reflux est engendré soit par une altération du tonus du sphincter inférieur de l'œsophage, du sphincter supérieur de l'œsophage, ou par une modification du pilier droit du diaphragme, des mécanismes de défense de la muqueuse œsophagienne ou de la clairance œsophagienne.

La pénétration rétrograde du reflux dans les voies aérodigestives supérieures donne naissance au reflux pharyngolaryngé, source des manifestations ORL et qui diffère du reflux gastro-œsophagien par sa survenue pendant la journée, en position verticale, alors que le reflux gastro-œsophagien survient le soir ou pendant le sommeil, en position de décubitus dorsal.

Généralement on divise les manifestations ORL en manifestations oropharyngées à savoir, les paresthésies pharyngées, les pharyngites chroniques, sensation de boule de gorge, de corps étranger ou de brûlures; les manifestations laryngées dominées par la dysphonie chronique, les manifestations stomatologiques représentées principalement par l'érosion dentaire, et les manifestations otologiques par les otites.

Le reflux reste un motif fréquent de consultation qui est sous diagnostiqué, d'où l'importance d'attirer l'attention des cliniciens sur tout symptôme oropharyngé atypique en pensant au reflux et en procédant par un interrogatoire détaillé et minutieux orientant la démarche diagnostique, un examen clinique, des examens complémentaires, en commençant par une nasofibroskopie laryngée, une fibroskopie oeso-gastro-duodénale, une pH-métrie qui est l'examen de référence pour confirmer le diagnostic d'un reflux, complétée par une manométrie, une impédencemétrie, une bilimétrie, et finalement une scintigraphie. Le traitement sera adapté en fonction de l'importance des lésions.

Abstract

Title: ENT manifestations of gastroesophageal reflux disease

Author: Bakhat Ghofrane

Rapporteur: Pr. Errami Nourredine

Keywords: Gastroesophageal reflux, GERD, pharyngolaryngeal reflux, pharyngeal paresthesias, chronic pharyngitis

Gastroesophageal reflux is the passage of gastric contents into the esophagus without any effort to vomit. This reflux is caused either by an alteration in the tone of the lower esophageal sphincter, the upper esophageal sphincter, or by a modification of the right pillar of the diaphragm, of the defense mechanisms of the esophageal mucosa or of the esophageal clearance.

The retrograde penetration of reflux in the upper aerodigestive tract gives rise to pharyngolaryngeal reflux, the source of ENT manifestations and which differs from gastroesophageal reflux by its occurrence during the day, in an upright position, while gastroesophageal reflux occurs in the evening or during sleep, in the supine position.

Generally, ENT manifestations are divided into oropharyngeal manifestations, namely pharyngeal paresthesias, chronic pharyngitis, sensation of a lump in the throat, of a foreign body or of burns; laryngeal manifestations dominated by chronic dysphonia, stomatological manifestations mainly represented by dental erosion, and otological manifestations by otitis.

Reflux remains a frequent reason for consultation which is underdiagnosed, hence the importance of drawing the attention of clinicians to any atypical oropharyngeal symptom by thinking of reflux and by proceeding with a detailed and meticulous examination guiding the diagnostic process, a clinical examination, additional examinations, starting with a laryngeal nasofibroscope, an eso-gastro-duodenal fibroscope, a pH-measurement which is the reference examination to confirm the diagnosis of reflux, completed by manometry, impedencemetry, a bilimetry, and finally a scintigraphy. the treatment will be adapted according to the importance of the lesions.

ملخص

العنوان: مظاهر الأنف والأذن والحنجرة لمرض الجزر المعدي المريئي

المؤلف: بخات غفران

المشرف: الأستاذ الرامي نور الدين

الكلمات الأساسية: الارتجاع المعدي المريئي ، الارتجاع البلعومي الحنجري ، تمل البلعوم ، التهاب البلعوم المزمن

الارتجاع المعدي المريئي هو مرور محتويات المعدة إلى المرئ دون أي جهد للتقيؤ. يحدث هذا الارتجاع إما عن طريق تغيير في نبرة العضلة العاصرة السفلية للمرئ ، أو العضلة العاصرة العلوية للمرئ، أو عن طريق تعديل العمود الأيمن من الحجاب الحاجز ، أو آليات دفاع الغشاء المخاطي للمرئ أو تنقية المرئ.

يؤدي الاختراق الرجعي لمحتوى المعدة في الجهاز الهضمي العلوي إلى حدوث ارتداد بلعومي حنجري ، المسئول عن مظاهر الأنف والأذن والحنجرة والذي يختلف عن الارتجاع المعدي المريئي بحدوثه خلال النهار ، في وضعية عمودية، بينما يحدث الارتجاع المعدي المريئي في وضعية الاستلقاء الظهري اثناء المساء أو خلال النوم .

بشكل عام ، تنقسم مظاهر الأنف والأذن والحنجرة لمرض الجزر المعدي المريئي إلى مظاهر الفم والبلعوم ، وهي تشمل تمل البلعوم والتهاب البلعوم المزمن والإحساس بوجود كتلة في الحلق أو جسم غريب أو حروق. المظاهر الحنجرية التي يغلب عليها خلل النطق المزمن ، مظاهر الفم و التي تتمثل بشكل رئيسي في تآكل الأسنان ، و مظاهر الأذن المتجلية في التهاب الأذن.

لا يزال الارتجاع سببًا متكررًا للاستشارات الطبية التي لا يتم تشخيصها بشكل كافٍ ، ومن هنا تأتي أهمية لفت انتباه الأطباء إلى أي أعراض غير نمطية بلعومية من خلال التفكير في الارتجاع والمضي قدمًا في فحص مفصل ودقيق يوجه عملية التشخيص والفحص السريري والفحوصات الإضافية ، بدءًا من التنظير الأنفي الحنجري ، والتنظير الليفي المعدي والاثني عشر ، وقياس الأس الهيدروجيني وهو الفحص المرجعي لتأكيد تشخيص الارتداد ، وإكماله بقياس الضغط ، وقياس المقاومة ، وقياس ثنائية الأبعاد ، وأخيرًا التصوير الومضاني.

يتم اختيار العلاج المناسب حسب الحالات.



Références



- [1] Gautier A, Zalar A, Ducrotté P. Reflux gastroœsophagien. EMC - Traité de Médecine Akos 2015;10(4):1-11 [Article 4-0450].
- [2] JOURNAL DE PEDIATRIE ET DE PUERICULTURE n ° 2 - 1999
- [3] Madeleine Ménard, Daniel Brasnu ; MANIFESTATIONS ORL DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN .
- [4] Dr .Chenafa ; Anatomie de l'œsophage ;2020
- [5] Dr H. KOURI ; L'appareil digestif ; 2019
- [6] ZIZI .I ; Duplication Oesophagienne Chez L'enfant , Traitement chirurgical A propos de 3 cas , 2011
- [7] AIZ . A ; Traitement chirurgical des stenoses peptiques de l'œsophage chez l'enfant A propos de 5 cas ; 2012
- [8] Kristle Lee Lynch ; Présentation de l'œsophage ; Le Manuel MSD
- [9] Koufman JA , The Otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease (GERD) : a clinical investigation of 225 patients using ambulatory 24-hour PH monitoring and an experimental investigation of the role of acid and pepsin in the development of laryngeal injury . Laryngoscope, 1991, 101 (suppl.53): 1-78
- [10] D Diallo Abdourhamane , Stanislas Bruley Des Varannes ; Relaxations transitoires du sphincter inférieur de l'oesophage et traitement du reflux gastro-oesophagien; 2005

- [11] Tack J , Sifrim D ; physiologie du reflux gastro-oesophagien : données récentes . In : Reflux gastro-oesophagien de l'adulte , Progrès en hépatogastro-entérologie 5, Nouvelle série. Paris ,Doin ,2005.
- [12] P . Ducrotté , U . Chaput ; Physiopathologie du reflux gastro-oesophagien ; Hépatogastroenterologie ,EMC; 2005
- [13] Ytalito R, Ramel S. Gastroesophagopharyngeal reflux in patients with contact granuloma : a prospective controlled study. Ann Otol Rhinol Laryngol ; 2002, 111:178-183
- [14] Lei Wang, Gang Wang, Lianyong Li, Xin Fan, Hongdan Liu, Zhezhe Sun, Haolun Han, Baowei Li, Ruiying Ding, Wei Wu; Relationship between Laryngopharyngeal reflux disease and Gastroesophageal reflux disease based on synchronous esophageal and oropharyngeal dx-pH monitoring.
- [15] Jérôme R.Lechien , KathyHuet , CamilleFinck, MohamadKhalife ,Anne-FrançoiseFourneau ,VéroniqueDelvaux, MyriamPiccaluga , BernardHarmegnies , SvenSaussez ; Validity and Reliability of a French Version of Reflux Symptom Index.
- [16] Lechien .J. R , Khalife .M , Delvaux. V, Huet . K , Piccaluga .M, Costa de Araujo .P , Harmegnies .B, Saussez .S ; Physiopathologie, évaluation et traitement du reflux laryngopharyngé ; REV LARYNGOL OTOL RHINOL. 2014;135,4:163-170

- [17] AHMAD I , BATCH AJ ; Acid reflux management :ENT perspective . J Laryngol Otol ; 2004 ; 118: 25-30
- [18] C. Blanchet, M. Mondain ; Manifestations oto-rhino-laryngologiques du reflux gastro-œsophagien ; EMC 20-822-A-10
- [19] Lily Ha-Nam Nguyen, MDCM, Karen Kost, M.D., FRCSC, et Ted L. Tewfik, M.D., FRCSC ; Le reflux gastro-laryngé chez l'adulte et l'enfant
- [20] Guerrier B, Giovanni A, Remacle M. Pathologie de la corde vocale chez l'adulte. Paris: SFORL; 2004 409p.
- [21] Jérôme R . Lechien ; journal of voice ; volume 31, No 6, 2017
- [22] Anne-Claude Guinchard , Valérie Schweizer; Lésions bénignes courantes des cordes vocales : critères diagnostiques et prise en charge ; Revue Médicale Suisse ; 2016
- [23] Ylitalo R, Lindestad PA, Hertegard S. Is pseudosulcus alone a reliable sign of gastroesophago-pharyngeal reflux? Clin Otolaryngol Allied Sci 2004;29:47-50.
- [24] P. Belafsky, G. Postma, J. Koufman ; The Association between laryngeal Pseudosulcus and Laryngopharyngeal reflux ;2002
- [25] NICOLLAS, R., GIOVANNI, A., et TRIGLIA, J.-M. Les dysphonies de l'enfant. Archives de pédiatrie, 2008, vol. 15, no 6, p. 1133-1138.
- [26] CONESSA, C., HERVÉ, S., ROGUET, E., et al. Chirurgie des tumeurs bénignes du larynx. EMC-Chirurgie, 2005, vol. 2, no 6, p. 709-724.

- [27] Maronian NC, Azadeh H, Waugh P, Hillel A. Association of laryngopharyngeal reflux disease and subglottic stenosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001;110:606-12.
- [28] Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. The validity and reliability of the reflux finding score (RFS). *Laryngoscope* 2001;111:1313-7.
- [29] BELAFSKY PC, POSTMA GN, KOUFMAN JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *J VOICE*. 2002;16(2): 274-7.
- [30] M.Meslier , PLACE DU CONSEIL OFFICINAL DANS LA PRISE EN CHARGE DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN , universite de Toulouse III ,2014 , N de these N°2014 / TOU3 / 2099
- [31] LA REVUE DU PRATICIEN - MÉDECINE GÉNÉRALE. TOME 19. N° 708/709 DU 7 NOVEMBRE 2005
- [32] Raji . A, Essaadi .M , Chekkoury I.A , Benchakrouny .Y ; Les Manifestations Otorhinolaryngologiques du reflux gastro-oesophagien
- [33] Philippe Ducrotté , Manifestations extradigestives du reflux gastro-oesophagien chez l'adulte
- [34] P. Bonniaud , C. Beynat ; Reflux gastro-oesophagien et toux chronique ; *Revue Francaise d'Allergologie*, Avril 2010
- [35] Pindborg JJ. Pathology of dental hard tissues. Copenhagen: Munksgaard; 1970. p. 312–25.

- [36] P MOLKHOU (2005): Gastrooesophageal reflux in children. ELSEVIER- EMC Pédiatrie 2, pp. 196-209
- [37] Lazarchik DA, Filler SJ. Dental erosion: predominant oral lesion in gastroesophageal reflux disease. Am J Gastroenterol 2000; 95(8 Suppl):S33–8.
- [38] Robert P. Barron, Robert P. Carmichael , Margaret A Marcon , George K.B. Sàndor; Érosion dentaire et reflux gastro-œsophagien pathologique
- [39] S. Bailleux ; Rhinosinusites de l'enfant et reflux gastro-œsophagien ; La Lettre d'Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale - n 17 o 297 - mars-avril 2005
- [40] Lassine DIENTA, REVUE DES INDICATIONS DE LA NASOFIBROSCOPIE DANS LE SERVICE D'ORL-CCF DU CHU-GT DE BAMAKO , 2011
- [41] Thierry Van Den Abbeele , Reflux gastro-oesophagien et pathologies ORL ; EMC; 2017
- [42] Nicolas Daly-Schveitzer ; Examen clinique ORL ; 2014
- [43] Traoré.A ; ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN DANS LES CENTRES DE SANTE DE REFERENCE DU DISTRICT DE BAMAKO ; 2008
- [44] Dr .A. . REHAMNIA , L'ENDOSCOPIE DIGESTIVE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE ; Université mentouri Constantine Faculté de médecine Département de médecine

- [45] Journal de PEDIATRIE et de PUERICULTURE n ° 3 1990
- [46] Pr. Frank Zerbib ; Matériels de pH-métrie
- [47] O.Farret, O.Thiolet, D.Mennecier, C.Nizou ; Explorations fonctionnelles dans le reflux gastro-oesophagien ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale 9-202-D-10 (2004)
- [48] S. Bruley Des Varranes , K. Belhocine ; PH-mètrie oesophagienne ; les explorations fonctionnelles digestives ; 2010
- [49] I. Serraj, N. Amrani ; pH-mètrie oesophagienne : technique, indications et limites ; Maroc Médical, tome 28 n°1, Mars 2006
- [50] Golub JS, Johns 3rd MM, Lim JH, DelGaudio JM, Klein AM. Comparison of an oropharyngeal pH probe and a standard dual pH probe for diagnosis of laryngopharyngeal reflux. Ann Otol Rhinol Laryngol 2009;118:1-5.
- [51] Ayazi S, Lipham JC, Hagen JA. A new technique for measurement of pharyngeal pH: normal values and discriminating pH threshold. J Gastrointest Surg 2009;13:1422-9.
- [52] Sifrim D, Holloway R, Silny J, Xin Z, Tack J, Lerut A, et al. Acid, nonacid, and gas reflux in patients with gastroesophageal reflux disease during ambulatory 24-hour pH-impedance recordings. Gastroenterology 2001;120:1588-98.
- [53] F.Zerbib , R.Tutuian ; Impédencemétrie oesophagienne; Les explorations fonctionnelles digestives ;2010

- [54] LEE YS, CHOI SH, SON YI, PARK YH, KIM SY, NAM SY. Prospective, observational study using rabeprazole in 455 patients with laryngopharyngeal reflux disease. EUR ARCH OTORHINO LARYNGOL. 2011;268(6):863-9.
- [55] S.Roman ; Manométrie oesophagienne : Principes et Indications ; Explorations fonctionnelles digestives ; 9-014-C-30 ; EMC
- [56] Elise Le Stanc ; François Bonnin ; Scintigraphie oesophagienne : apport des examens radio-isotopiques à la pathologie oesophagienne ; [9-014-C-30] ;EMC
- [57] N.ELhamdi, Le profil clinique, paraclinique et évolutif des manifestations respiratoires du reflux gastro-oesophagien ;2019
- [58] Charles N. Ford, MD ; Evaluation and Management of Laryngopharyngeal Reflux ; JAMA, September 28, 2005—Vol 294, No. 12
- [59] KAHRILAS PJ, QUIGLEY EM, CASTELL DO, SPECHLER SJ. The effects of tegaserod (HTF 919) on oesophageal acid exposure in gastro-oesophageal reflux disease. ALIMENT PHARMACOL THER. 2000;14(11):1503-9.
- [60] Sébastien Faure ; Antihistaminiques H2 ; Actualités Pharmaceutiques, 2012
- [61] Mohamed Amine AITLHADJ; thèse sur La prescription des inhibiteurs de la pompe à proton dans la région de Marrakech entre bases scientifiques et pratiques quotidiennes ; 2020

- [62] M. CATTIAUX Aymeric ; Thèse sur Les inhibiteurs de Pompe à Protons: Avancées médicales et chirurgicales; 2015
- [63] UMBRICH. Vincent ; thèse sur LA DÉPRESCRIPTION DES INHIBITEURS DE LA POMPE À PROTONS À L'OFFICINE ; 2020
- [64] HAUTE AUTORITE DE SANTE ; Les inhibiteurs de pompe à protons chez l'adulte ; 2009
- [65] S.Karoui, N. Bibani, S. Sahtout, L.Kallel, L. Zouiten, S.Matri, M.Serghini , N. Ben Mustapha, M.Fekih, J. Boubaker , A. Filali ; Effet du Pantoprazole sur les manifestations ORL du reflux gastro-oesophagien : résultats d'une étude PH-métrique prospective ; 2009
- [66] P. Hauters , C. Bertrand , M. Legrand , E. van Vyve , J. Closset ; Traitement chirurgical du reflux gatro-oesophagien de l'adulte ; [40-188] EMC
- [67] Thierry Perniceni; Traitement du RGO: indications de la chirurgie
- [68] John S Hammond ,EmilyTucker , Mark Fox , Ian J Beckingham ; Benign Surgical diseases of the gastro-oesophageal junction ; 2011
- [69] Laurent Sabbah ; Reflux gastro-oesophagien de l'adulte ; Méga Guide STAGES IFSI (2^e édition) ; 2015; EMC
- [70] Jacques FOURNET; Le reflux gastro-oesophagien (280) ; 2003
- [71] Thierry Dine , Hacène Chekroud ; Traitement du reflux gastro-oesophagien ; Pharmacie Clinique et Thérapeutique (5^e édition) ; 2018 ; EMC

- [72] Pr Jean-Paul Belon ; Le reflux gastro-oesophagien ; Conseils à l'officine (7^e édition) ; 2009 ; EMC
- [73] Poelmans J, Tack J. Extraoesophageal manifestations of gastro-oesophageal reflux. Gut 2005;54:1492-9.
- [74] Sfirim D, Zerbib F. Diagnosis and management of patients with reflux symptoms refractory to proton pump inhibitor. GUT 2012 ; 61 :1340-1354

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجهد الذي يستحقونه.
- وأن أمارس مهنتي بواجب من ضميري وشر في جعل صحة مريض هدي في الأول.
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطرق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله.

والله على ما أقول شهيد .



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

أطروحة

سنة : 2021

رقم: 314

مظاهر الأنف والأذن والحنجرة لمرض الجزر المعدي المريئي

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2021

من طرفه

السيدة غفران بخات

المزودة في 10 أكتوبر 1995 بطنجة

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : الارتجاع المعدي المريئي؛ الارتجاع البلعومي الحنجري؛ تنمل البلعوم؛ التهاب البلعوم المزمن

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس
مشرف
عضو
عضو
عضو

السيد محمد زلاغ
استاذ في أمراض الأنف، الأذن والحنجرة
السيد نور الدين الرامي
استاذ في أمراض الأنف، الأذن والحنجرة
السيد علي الأيوبي الإدريسي
استاذ في علم التشريح
السيد حسن الصديق
استاذ في أمراض الجهاز البطني
السيد بوشعيب حماوي
استاذ مبرز في أمراض الأنف، الأذن والحنجرة