

Année: 2023

Thèse N°: 37

PRISE EN CHARGE DES PERTES DE SUBSTANCE DES PAUPIERES EN CHIRURGIE PLASTIQUE ET GESTION DES COMPLICATIONS

THESE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2023

PAR

Monsieur Adnane MOULINE

Né le 09 Juin 1996 à Rabat

Ancien Médecin Interne du CHU Ibn Sina de Rabat

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : Reconstruction; Pertes de substance; Techniques chirurgicales;
Complications

Membres du Jury :

Monsieur Abdellah ABBASSI

Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice

Monsieur Jawad HAFIDI

Professeur d'Anatomie

Monsieur Samir EL MAZOUZ

Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice

Monsieur Nouredine GHARIB

Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice

Président

Rapporteur

Juge

Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إننا أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
RABAT**

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**

ORGANISATION DÉCANALE :

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

SERVICES ADMINISTRATIFS :

Chef du Service des Affaires Administratives

Mr. Abdellah KHALED

Chef du Service des Affaires Étudiantes, Statistiques et Suivi des Lauréats

Mr. Azzeddine BOULAAJOU

Chef du Service de la Recherche, Coopération, Partenariat et des Stages

Mr. Najib MOUNIR

Chef du service des Finances

Mr. Rachid BENNIS

**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

Médecine interne –Doyen de la FMPR

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. BENSOU DA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZAD Rachid

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique Méd. Chef Mat.

Orangers Rabat

Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. SOULAYMANI Rachida

Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pharmacologie- Dir. du Centre National

PV Rabat

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOU DA Adil
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale Doyen FMPT
Anesthésie Réanimation
Neurochirurgie
Cardiologie
Anatomie
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Doyen FMPA

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOU CI Karima

Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale– Dir. du CHIS Rabat
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. BENTAHILA Abdelali

Urologie Inspecteur du SSM
Pédiatrie

**Enseignant militaire*

Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

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. OUZZANI 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. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie [Dir. HMI Mohammed V](#)

Rabat

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 [Dir. Hôp.Ar-razi Salé](#)
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI

Rabat

Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*

Neurologie [Doyen de la FMP Abulcassis](#)

Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
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*

Pneumo-ptisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-ptisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-ptisiologie
Neurochirurgie

****Enseignant militaire***

Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

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 - [Dir. Hôp. Cheikh Zaid Rabat](#)
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

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-physiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique [Dir. Hôp. Des Enfants Rabat](#)
Chirurgie Générale
Pédiatrie -
Neuro-chirurgie
Chirurgie Générale [Dir. Hôpital Ibn Sina Rabat](#)
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique **V-D.**
Aff Acad. Est.
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

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

Décembre 2002

Pr. AMEUR Ahmed*
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*

Pr. BAMOU Youssef*
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila

Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie [Dir. HMI Moulaya Ismail-Meknès](#)
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie

**Enseignant militaire*

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. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

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

Janvier 2005

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. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. SBIHI Souad

Pr. ZERAIDI Najia

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*

**Enseignant militaire*

Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Générale [Dir. de l' ERPPLM](#)

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

Nerologie
Traumatologie Orthopédie
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Chirurgie réparatrice et plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Rhumatologie [Dir. Hôp. Al Ayachi Salé](#)
Pédiatrie
Cardiologie
Biophysique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Histo-Embryologie Cytogénétique

Gynécologie Obstétrique

Rhumatologie

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*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourine
Pr. CHERKAOUI Naoual*
Pr. EL BEKKALI Youssef*
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Noureddine
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*

Hématologie
O.R.L
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio – Vasculaire. [Dir. Hôp. 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
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

**Enseignant militaire*

Pr. TANANE Mansour*
Pr. TLIGUI Houssain
Pr. TOUATI Zakia

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGADR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir

Rabat

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

Mars 2010

Pr. Karim FILALI *

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. CHEMSI Mohamed*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram

**Enseignant militaire*

Traumatologie-Orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Médecine interne
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Neuro-chirurgie
Radiologie
Rhumatologie
Neuro-chirurgie *Dir. Hôp. 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
Pédiatrie
Chimie Thérapeutique
Chirurgie Cardio-vasculaire
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Radiologie
Cardiologie
Pneumo-Phtisiologie

Anesthésie réanimation *Directeur de l'Ecole Royale du Service de Santé Militaire*

Anesthésie réanimation
Médecine interne
Physiologie
Microbiologie
Médecine Aéronautique
Biochimie- Chimie
Chirurgie Pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Plastique et Réparatrice
Urologie
Gastro-Entérologie

Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

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 Chirurgie
Pr. JAHID Ahmed

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-Orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
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
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENSCHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjoub
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI NIZARE
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JAOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUALI Hassane*
Pr. ERGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryem
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQI Hind
Pr. KABBAJ Hakima
Pr. KADIRI Mohamed*

Pharmacologie *Doyen FP de l'UM6SS*
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie-Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie
Traumatologie orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologique
Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et maladies métaboliques
Microbiologie
Psychiatrie

**Enseignant militaire*

Pr. LATIB Rachida
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
Pr. MEDDAH Bouchra
Pr. MELHAOUI Adyl
Pr. MRABTI Hind
Pr. NEJJARI Rachid
Pr. OUBEJJA Houda
Pr. OUKABLI Mohamed*
Pr. RAHALI Younes

Pharmacie

Pr. RATBI Ilham
Pr. RAHMANI Mounia
Pr. REDA Karim*
Pr. REGRAGUI Wafa
Pr. RKAIN Hanan
Pr. ROSTOM Samira
Pr. ROUAS Lamiaa
Pr. ROUIBAA Fedoua*
Pr. SALIHOUN Mouna
Pr. SAYAH Rochde
Pr. SEDDIK Hassan*
Pr. ZERHOUNI Hicham
Pr. ZINE Ali*

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM*

MAI 2013

Pr. BOUSLIMAN Yassir*

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah
Pr. BENCHAKROUN Mohammed*
Pr. BOUCHIKH Mohammed
Pr. EL KABBAJ Driss*
Pr. FILALI Karim*
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

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKACEM Rachid*
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila
Pr. BEKKALI Hicham*
Pr. BENZAOU Salma
Pr. BOUABDELLAH Mounya
Pr. BOUCHRIK Mourad*

Radiologie
Médecine interne
Pharmacologie *Directrice du Méd. Phar.*
Neuro-chirurgie
Oncologie Médicale
Pharmacognosie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Pharmacie Galénique *Vice-Doyen à la*

Génétique
Ne Urologie
Ophtalmologie
Ne Urologie
Physiologie
Rhumatologie
Anatomie Pathologique
Gastro-Entérologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gastro-Entérologie
Chirurgie Pédiatrique
Traumatologie Orthopédie

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

Toxicologie

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Anesthésie-Réanimation *Dir. ERSSM*
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Hématologie Biologique
Gynécologie-Obstétrique
Pharmacologie
CCV
Médecine interne
Généologie-Obstétrique

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie

**Enseignant militaire*

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*
Hyg.

AOÛT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

JANVIER 2016

Pr. BENKABBOU Amine
Pr. EL ASRI Fouad*
Pr. ERRAMI Nouredine*

JUIN 2017

Pr. ABI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAITI El Arbi*
Hyg.
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. HAFIDI Jawad
Pr. MAJBAR Mohammed Anas
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Hyg.
Pr. SOUADKA Amine
Pr. ZRARA Abdelhamid*

PROFESSEURS AGREGES :

JANVIER 2005

Pr. HAJJI Leila

MAI 2018

Pr. AMMOURI Wafa
Pr. BENTALHA Aziza
Pr. EL AHMADI Brahim
Pr. EL HARRECH Youness*
Pr. EL KACEMI Hanan
Pr. EL MAJJAOUI Sanaa
Pr. FATIHI Jamal*
Pr. GHANNAM Abdel-Ilah
Pr. JROUNDI Imane
Hyg.
Pr. MOATASSIM BILLAH Nabil
Pr. TADILI Sidi Jawad
Pr. TANZ Rachid*

Pharmacie Clinique
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie réparatrice et plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et

Dermatologie
Rhumatologie

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L

Microbiologie
Cardiologie
Médecine préventive, santé publique et

Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
Chirurgie Générale
O.R.L
Médecine préventive, santé publique et

Chirurgie Générale
Immunologie

Cardiologie (*mise en disponibilité*)

Médecine interne
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Urologie
Radiothérapie
Radiothérapie
Médecine interne
Anesthésie-Réanimation
Médecine préventive, santé publique et

Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Oncologie Médicale

**Enseignant militaire*

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina
Pr. SOULY Karim
Pr. TAHRI Rajae

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie--Cytogénétique

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq*
Pr. ACHBOUK Abdelhafid*
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah*
Pr. BASSIR Rida Allah
Pr. BOUATTAR Tarik
Pr. BOUFETTAL Monsef
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed*
Pr. BOUZELMAT Hicham*
Pr. BOUKHRIS Jalal*
Pr. CHAFRY Bouchaib*
Pr. CHAHDI Hafsa*
Pr. CHERIF EL ASRI ABAD*
Pr. DAMIRI Amal*
Pr. DOGHMI Nawfal*
Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir
Pr. EL ANNAZ Hicham*
Pr. EL HASSANI Moulay El Mehdi*
Pr. EL HJOUJI Abderrahman*
Pr. EL KAOUI Hakim*
Pr. EL WALI Abderrahman*
Pr. EN-NAFAA Issam*
Pr. HAMAMA Jalal*
Pr. HEMMAOUI Bouchaib*
Pr. HJIRA Naouafal*
Pr. JIRA Mohamed*
Pr. JNIENE Asmaa
Pr. LARAQUI Hicham*
Pr. MAHFOUD Tarik*
Pr. MEZIANE Mohammed*
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes*
Pr. MOUZARI Yassine*
Pr. NAOUI Hafida*
Pr. OBTEL MAJDOULINE
Hyg.
Pr. OURRAI ABDELHAKIM*
Pr. SAOUAB RACHIDA*
Pr. SBITTI YASSIR*
Pr. ZADDOUG OMAR*
Pr. ZIDOUH SAAD*

Néphrologie
Chirurgie réparatrice et plastique
Radiothérapie
Gynécologie-Obstétrique
Anatomie
Néphrologie
Anatomie
Chirurgie-Générale
Cardiologie
Traumatologie-Orthopédie
Traumatologie-Orthopédie
Anatomie pathologique
Neuro-chirurgie
Anatomie Pathologique
Anesthésie-Réanimation
Pharmacie-Galénique
Virologie
Gynécologie-Obstétrique
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Radiologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
O.R.L
Dermatologie
Médecine interne
Physiologie
Chirurgie-Générale
Oncologie Médicale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Parasitologie-Mycologie
Médecine préventive, santé publique et

Pédiatrie
Radiologie
Oncologie Médicale
Traumatologie-Orthopédie
Anesthésie-Réanimation

SEPTEMBRE 2021

Pr. ABABOU Karim*
Pr. ALAOUI SLIMANI Khaoula*
Pr. ATOUF OUFAFA
Pr. BAKALI Youness
Pr. BAMOUS Mehdi*

Chirurgie réparatrice et plastique
Oncologie Médicale
Immunologie
Chirurgie Générale
CCV

**Enseignant militaire*

Pr BELBACHIR Siham
 Pr. BELKOUCH Ahmed*
 Catastrophes
 Pr. BENNIS Azzelarab*
 Pr. CHAFAI ELALAOUI Siham
 Pr. DOUMIRI Mouhssine
 Pr. EDDERAI Meryem*
 Pr. EL KTAIBI Abderrahim*
 Pr. EL MAAROUFI Hicham*
 Pr. EL OMRI Noual*
 Pr. ELQATNI Mohamed*
 Pr. FAHRY Aicha*
 Pr. IBRAHIM RAGAB MOUNTASSER Dina*
 Pr. IKEN Maryem
 Pr. JAAFARI Abdelhamid*
 Pr. KHALFI Lahcen*
 Faciale
 Pr. KHEYI Jamal*
 Pr. KHIBRI Hajar
 Pr. LAAMRANI Fatima Zahrae
 Pr. LABOUDI Fouad
 Pr. LAHKIM Mohamed*
 Pr. MEKAOUI Nour
 Pr. MOJEMMI Brahim
 Pr. OUDRHIRI Mohammed Yassaad
 Pr. SATTE AMAL*
 Pr. SOUHI Hicham*
 Pr. TADLAOUI Yasmina*
 Pr. TAGAJDID Mohamed Rida*
 Pr. ZAHID Hafid*
 Pr. ZAJJARI Yassir*
 Pr. ZAKARYA Imane*

Psychiatrie
 Médecine des Urgences et des
 Traumatologie-Orthopédie
 Génétique
 Anesthésie-Réanimation
 Radiologie
 Anatomie Pathologique
 Hématologie Clinique
 Médecine interne
 Médecine interne
 Pharmacie Galénique
 Néphrologie
 Parasitologie
 Anesthésie-Réanimation
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-
 Cardiologie
 Médecine interne
 Radiologie
 Psychiatrie
 Radiologie
 Pédiatrie
 Chimie Analytique
 Neurochirurgie
 Neurologie
 Pneumo-ptisiologie
 Pharmacie Clinique
 Virologie
 Hématologie
 Néphrologie
 Pharmacognosie

**Enseignant militaire*

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Pr. ABOUDRAR Saadia
Pr. ALAMI OUHABI Naima
Pr. ALAOUI KATIM
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
Pr. ANSAR M'hammed
Chimique
Pr. BARKIYOU Malika
Pr. BOUHOUCHE Ahmed
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
Pr. DAKKA Taoufiq
Rech. et de la Coop.
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes
Pr. IBRAHIMI Azeddine
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med
Pr. RIDHA Ahlam
Pr. TOUATI Driss
Pr. ZAHIDI Ahmed

Physiologie
Biochimie-Chimie
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Chimie Organique et Pharmacie

Histologie-Embryologie
Génétique Humaine
Applications Pharmaceutiques
Physiologie *Vice-Doyen chargé de la*

Pharmacologie
Biologie moléculaire/Biotechnologie
Chimie Organique
Chimie
Pharmacognosie
Pharmacologie

PROFESSEURS HABILITES :

Pr. AANNIZ Tarik
Pr. BENZEID Hanane
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia
Pr. CHERGUI Abdelhak
végétales
Pr. DOUKKALI Anass
Pr. EL BAKKALI Mustapha
Pr. EL JASTIMI Jamila
Pr. KHANFRI Jamal Eddine
Pr. LAZRAK Fatima
Pr. LYAHYAI Jaber
Pr. OUADGHIRI Mouna
Pr. RAMLI Youssef
Pr. SERRAGUI Samira
Pr. TAZI Ahnini
Pr. YAGOUBI Maamar

Microbiologie et Biologie moléculaire
Chimie
Biochimie-Chimie
Botanique, Biologie et physiologie

Chimie Analytique
Physiologie
Chimie
Histologie-Embryologie
Chimie
Génétique
Microbiologie et Biologie
Chimie Organique Pharmaco-Chimie
Pharmacologie
Génétique
Eau, Environnement

Mise à jour le 21/02/2022

KHALED Abdellah

Chef du Service des Affaires Administratives

FMPR

**Enseignant militaire*



Dédicaces



*A mon soutien éternel,
A la femme qui m'a appris toujours à me battre ,
A la femme qui a su me guider,
A la femme de ma vie, ma chère maman,
DORHMI Khadija*

*Quoi que je fasse ou que je te dise ,
je ne pourrai pas te remercier comme il se doit .
Ta présence à mes côtés, ta bienveillance ,
ton affection a été toujours ma source de force
pour affronter tous les obstacles .
La gratitude que j'ai pour toi, maman,
peut être exprimée à peine par des mots.
Que ce travail soit l'expression de mon estime que je porte pour toi .
et que Dieu te protège, t'accorde bonne santé,
longue vie, succès
et plein de bonheur dans ta vie .*

A mon cher papa
MOULINE Mohammed

*Grâce à toi j'ai appris le sens de la responsabilité,
Grâce à toi, tu m'as appris à être fort ,
Tu as toujours été l'exemple du père parfait ,
Ton soutien inconditionnel est un pilier pour moi ,
Tu es mon inspiration, mon soutien et ma force,
Je voudrais te remercier pour ta présence, ta générosité et ton soutien ,
Que dieu t'accorde une bonne santé
et une vie longue et heureuse .*

*A mes chers frères,
El Mehdi et Mohammed Amine MOULINE*

*A tous nos moments d'enfance qu'on a passés,
Vous m'avez soutenu, encouragé, Réconforté .
Que Dieu consolide nos liens fraternels
et se pérennise plus.*

A toute ma famille ,

*Aucun langage ne pourrait exprimer
ma considération et mon respect
pour le soutien et les encouragements
que vous m'avez accordé,
Que Dieu le puissant vous procure
santé bonheur et longue vie .*

A tous mes Amis (e)

*Parfois, j'oublie de remercier les personnes
qui rendent ma vie si merveilleuse à bien des égards.*

*Parfois, j'oublie de leur dire à quel point j'aime
qu'ils soient une partie de ma vie.*

Inutile de mentionner leurs noms, ils se reconnaîtront.

Les bons amis rendent la vie meilleure.

*Ils restent à vos côtés, peu importe la situation,
et vous aident à savoir que vous n'êtes pas seul.*

*Les meilleurs amis sont une bénédiction
et c'est la meilleure note de remerciement à leur envoyer.*

Aujourd'hui, je voudrais leur dire une chose...

Je vous remercie tous d'être là pour moi



جمعية الأطباء الداخليين

المركز الاستشفائي الجامعي الرباط - سلا

Centre Hospitalier Universitaire Rabat - Salé

ASSOCIATION DES MÉDECINS INTERNES



Remerciements



***A notre maître et Président de thèse
Monsieur Abdellah ABBASSI
Professeur de Chirurgie Plastique et Réparatrice.***

*C'est un grand honneur pour moi de vous voir présider
le jury de cette thèse.*

*Votre culture scientifique, vos compétences et vos qualités
humaines nous valent une grande admiration et vous êtes un modèle
pour nos étudiants.*

*Cher Maître, veuillez accepter l'assurance
de notre gratitude et de notre profond respect.*

***A notre maître et Rapporteur de thèse
Monsieur Jawad HAFIDI
Professeur d'anatomie
et chirurgien plastique et esthétique***

*Vous nous avez confié ce travail sans aucune réticence.
Vous nous avez encadrés tout au long de notre travail
en nous accordant vos précieux et pertinents conseils.
Je ne saurais trop vous remercier pour votre gentillesse,
votre générosité, votre grande patience et pour
votre encadrement lors de la réalisation de cette thèse.
Les mots me manquent pour exprimer ma gratitude.
Veuillez accepter mes sentiments les plus respectueux.*

***A Notre Maitre et Juge de Thèse
Monsieur Samir MAAZOUZ
Professeur de Chirurgie Plastique et Esthétique***

*Nous avons l'honneur de vous avoir
comme juge de cette thèse.
Vous êtes un véritable exemple à suivre pour vos
qualités scientifiques et humaines.
Veuillez trouver dans ce travail
l'expression de mon profond respect.*

***A Notre Maitre et Juge De Thèse
Monsieur GHARIB Noureddine
Professeur de Chirurgie Plastique et Esthétique***

*Je vous remercie de m'avoir fait honneur de votre présence
en ayant bien voulu accepter de juger cette thèse.*

*Cet honneur me touche énormément
et je tiens à vous exprimer Professeur
ma plus sincère gratitude .*



Liste des abréviations



LISTE DES ABREVIATIONS

CBC : Carcinome basocellulaire.

CE : Carcinome épidermoïde.

FDR : Facteur de risque.

INF : Inférieur.

PDS : Perte de substance.

SUP : Supérieur.

TCL : Tendon canthal latéral.

UV : Ultra-violet.

XP : Xéroderma pigmentosum.



Liste des illustrations



LISTE DES FIGURES :

Figure 1: <i>Limites des paupières. A. Vue de face de la région orbitopalpébrale droite, paupières ouvertes. B. Même région, paupières fermées. C. Même région, vu de profil. 1. Sourcil ; 2. pli palpébral supérieur ; 3a. bord libre de la paupière sup ; 3b. bord libre de la paupière inf ; 4a. caroncule ; 4b. pli semi-lunaire ; 5. bulbe de l'œil ; 6. pli palpébral inférieur ; 7. sillon palpébrogénien ; 8. commissure médiale ; 9. commissure latérale. [4]....</i>	7
Figure 2: <i>anatomie de surface des paupières et de la région périorbitaire (a) et de l'œil par rapport à l'orbite osseuse (b) .[5].....</i>	8
Figure 3: <i>Constitution des paupières : A.Schéma d'une section sagittale des paupière.B. Glandes lacrymales accessoires. 1.Sinus frontal dans l'os frontal ,2.muscle orbiculaire, 3.coussinet adipeux du sourcil ,4.le septum orbitaire ,5.conjonctive et fornix conjonctival supérieur, 6.le tarse qui contient une glande de Meibomius ,7.graisse orbitaire ,8.le muscle releveur de la paupière supérieure ,9.muscle droit supérieur ,10.le ligament de Whitnall ,11.muscles lisses : le muscle tarsal supérieur ou le muscle de Müller et le muscle tarsal inférieur ,12.fascia capsulopalpébral ,13.ligament suspenseur du fornix inférieur ,14.muscle oblique inférieur ,15.muscle droit inférieur ,16.ligament de Lockwood,17.graisse rétro-orbitaire ,18.sinus maxillaire dans l'os maxillaire ,19.tarse inférieur,20.muscle orbiculaire .[4].....</i>	10
Figure 4: <i>Muscle orbiculaire : 1. Bord libre de la paupière sup. 2. muscle orbiculaire préatarsal. 3. muscle orbiculaire préseptal. 4. septum. [4].....</i>	13
Figure 5: <i>Muscle orbiculaire [5].....</i>	14
Figure 6: <i>Insertion des tendons canthaux et le ligament de Whitnall's. [8].....</i>	18
Figure 7: <i>Le septum orbitaire. [5].....</i>	19
Figure 8: <i>Muscle releveur de la paupière supérieure lors d'une chirurgie de ptosis. [4].....</i>	20
Figure 9: <i>Muscle de Müller. [8].....</i>	21
Figure 10: <i>L'apport sanguin artériel aux paupières. [8].....</i>	24
Figure 11: <i>vascularisation artérielle de la paupière. [5].....</i>	26
Figure 12: <i>Drainage veineux de la paupière. [5].....</i>	27
Figure 13: <i>Drainage lymphatique de la paupière. [5].....</i>	28
Figure 14: <i>Innervation motrice de la paupière. [5].....</i>	29
Figure 15: <i>Innervation sensitive de la paupière. [5].....</i>	31
Figure 16: <i>Kératose séborrhéique. Papules surélevées qui se développent progressivement avec une pigmentation variable. La surface est verruqueuse avec la présence de kystes cornés.La kératose séborrhéique est une tumeur épithéliale bénigne courante.....</i>	40
Figure 17: <i>Localisation unique d'une papule de kératose séborrhéique sur la paupière supérieure gauche. [10].....</i>	40
Figure 18: <i>Lésions multiples de kératose séborrhéique d'aspect variable.....</i>	41
Figure 19: <i>Kératose séborrhéique qui pourrait indiquer un diagnostic différentiel de molluscum ou de papillome. [10].....</i>	41
Figure 20: <i> multiples lésions sur les marges libres palpébrales supérieures et inférieures ainsi qu'une lésion sous la paupière inférieure. Il n'y a pas de perte de cils. [10].....</i>	42
Figure 21: <i>Molluscum contagiosum du bord libre avec une corne hyperkératosique. [10] ..</i>	43

Figure 22: Papillome pédonculé, de couleur variable, ayant tendance à augmenter en taille et en nombre. Combinaison de molluscum contagiosum et de molluscum pendulum parfois observée. [10]	43
Figure 23: Kyste d'inclusion épidermique de la paupière supérieure. [12]	44
Figure 24A-B : Xeroderma pigmentosum. [10]	46
Figure 25A-B: Kératoacanthome. [10]	47
Figure 26A-B : Kératose actinique. [10]	48
Figure 27: Carcinome basocellulaire nodulaire du bord libre avec induration à la palpation et télangiectasies, déstructuration du bord libre, atteinte des follicules pileux et perte des cils. [10]	51
Figure 28: Carcinome basocellulaire nodulaire, lésion en développement avec nécrose centrale. [10]	52
Figure 29: Carcinome basocellulaire superficiel. [10]	52
Figure 30: CBC ulcéré superficiel. La rétraction de la paupière supérieure est un signe tardif, indiquant une propagation étendue. [10]	53
Figure 31: Carcinome basocellulaire du canthus médial avec invasion et détérioration des canaux lacrymaux, des canalicules et du sac lacrymal. [10]	53
Figure 32: Carcinome basocellulaire sclérodermiforme avec aspect de plaque ou de cicatrice superficielle. Les bords sont difficiles à évaluer, de couleur blanche avec quelques zones hyperpigmentées. [10]	54
Figure 33: Carcinome intra-épidermique. [10]	54
Figure 34: Les carcinomes épidermoïdes in situ se présentent sous forme de plaques squameuses érythémateuses. [10]	56
Figure 35: Carcinome épidermoïde infiltrant. L'aspect clinique peut être nodulaire, ulcéré ou mixte. On parle de madarose lorsque le bord libre est touché. [10]	57
Figure 36: Carcinome épidermoïde infiltrant. [10]	57
Figure 37: Image montrant un carcinome épidermoïde du canthus externe. [4]	58
Figure 38: Nodule significatif à la palpation avec marge libre atteinte. On peut distinguer les zones hyperkératosiques et érosives. [10]	59
Figure 39: Carcinome épidermoïde indifférencié.	59
Figure 40: Hyperplasie nodulaire des glandes de Meibomius de la paupière inférieure. [5]	61
Figure 41: Vue en élévation du cas illustré à la figure 38. Notez la lésion bien circonscrite sous la conjonctive tardive. [5]	61
Figure 42: A. Chalazion externe avec une rougeur de la paupière et un renflement de la taille d'un petit pois. B. Chalazion externe pré-fistulé avec ulcération et aspect hyperkératosique. [10]	62
Figure 43: Carcinome de la glande sébacée. [17]	64
Figure 44: A- Masse infiltrante sur le bord libre de la paupière supérieure avec modification de l'architecture palpébrale et perte des cils autour de la lésion. B- Lorsque la paupière est retournée, on peut observer des amas caractéristiques de cellules sébacées contenant de la graisse. [10]	64
Figure 45: Le neavus velu diffus sur la peau périorbitaire de la région latérale supérieure. [5]	66
Figure 46: Le neavus embrasseur. [5]	67

Figure 47: Mélanome de la paupière inférieure s'étendant à la conjonctive et à la caroncule. [17].....	69
Figure 48: Sarcome de Kaposi. [17].....	70
Figure 49: Carcinome à cellules de Merkel typique de la paupière supérieure montrant une masse rougeâtre en forme de saucisse. [28].....	71
Figure 50: Xanthélasmas plats punctiformes sur les 4 paupières. [10].....	72
Figure 51: Xanthélasmas surélevés et gonflés sur les 4 paupières. [10].....	73
Figure 52: Brûlures sévères bilatérale et bipalpébrale. [29].....	76
Figure 53: Fermeture directe d'une perte de substance superficielle. A. Téguments mobilisés dans un sens horizontal. B. Une suture avec 2 oreilles en haut et en bas qui sont traitées par une excision fusiforme horizontale. C. Une cicatrice finale. [1].....	82
Figure 54: Fermeture directe. A. Une incision est pratiquée le long des lignes marquées, à environ 3 mm au-delà de l'étendue visible de la lésion. B. Un triangle supérieur au défaut est excisé. C. Sutures interrompues appliquées à travers la ligne grise et le tarse. D. D'autres sutures interrompues sont appliquées. E. La suture de la peau est terminée. [5].....	83
Figure 55: Fermeture directe. Un petit hémangiome acquis dans le bord de la paupière. [5]	84
Figure 56: Fermeture directe. La tumeur a été excisée avec un défaut de paupière de pleine épaisseur. [5].....	84
Figure 57: Fermeture directe. Six semaines après. [5].....	84
Figure 58: A. Une PDS représentant un quart de longueur de la paupière = suture directe. B. et C. Une PDS de la moitié de la longueur de la paupière = possibilité de la ramener à un quart par une simple traction sur les berges. [1].....	85
Figure 59: Technique de suture directe des paupières A. Image montrant un plan profond suturé au fil à résorption lente, prenant toute l'épaisseur du tarse, passant sous la conjonctive. Un fil est passé sur le bord libre, dans la ligne grise, de préférence au fil de soie afin d'éviter le risque cornéen. B. image montrant une suture cutanée prenant en profondeur le muscle orbiculaire. [37].....	86
Figure 60: Une Cantholyse externe de la paupière inférieure en vu d'une suture directe A. Incision cutanée sous-ciliaire. B. En profondeur : une section des attaches du tarse inférieur au ligament canthal externe, une désinsertion du septum le long du rebord orbitaire externe et inférieur. [1].....	87
Figure 61: Canthotomie latérale. A. Les incisions verticales sont faites 3 mm au-delà de la marge visible de la tumeur. B La tumeur, ainsi que les tissus sains environnants de la paupière, ont été excisés. C Le canthus latéral est écrasé avec une pince à artères. D Le ligament canthal latéral est coupé. E L'écrasement supérieur du ligament canthal latéral est coupé et libéré. F Des sutures interrompues sont appliquées pour former un V à l'angle canthal. G La mobilisation permet de rapprocher les extrémités coupées de la paupière. Elle est fermée comme dans le cas d'une fermeture directe. [5].....	88
Figure 62: les principaux sites donneurs. 1- paupière supérieure .2-Rétro-auriculaire .3.....	91
Figure 63: Une greffe de peau totale chez le sujet âgé. A. Épithéliome basocellulaire sur une paupière inférieure déjà en ectropion. B. Étendue de la résection tumorale. C. Une mise en place d'une greffe de peau totale le long de la paupière, à la limite du bord ciliaire. La greffe dépasse les deux canthus latéralement. D. Résultat. [1].....	92

Figure 64: Greffe de peau totale après brûlure. A. Lagophtalmie avec une exposition cornéenne qui complique l'ectropion cicatriciel. B. Excision des tissus fibrosés avec mise en traction palpébrale qui met en évidence la perte de peau à couvrir. C. Une greffe de peau totale rétroauriculaire. D. Contention du greffon par un bourdonnet de tulle vaseliné. E. Résultat au J2 postopératoire. [4]	93
Figure 65: Les différents sites de prélèvement de greffe conquale. A. Prélèvement de cartilage conqual par la voie postérieure. B. Site de prélèvement de cartilage conqual par voie antérieure ; une incision cutanée à la jonction de la conque et de l'anthélix, un décollement cutané vers la face postérieure de la conque. 1. Conque. 2. Hélix. 3. Anthélix. 4. Lobe. 5. Tragus. 6. Antétragus. 7. La zone d'incision cutanée marquée en bleu. [4].....	96
Figure 66: A,B : Ectropion à composante mixte : rétraction cutanée post-traumatique associée à une paralysie faciale périphérique. C,D : Allongement palpébral inférieur par cartilage conqual permettant une correction de l'ectropion et une amélioration de l'occlusion.....	97
Figure 67: Prélèvements pour reconstruction de la lamelle postérieure palpébrale : 1- Conjonctive. 2- Muqueuse buccale 3- Tarse. 4- Cartilage du nez. 5- Cartilage auriculaire. 6- Prélèvement de greffe mucopalatine. [4]	98
Figure 68: Lambeau cutané et greffe tarsoconjonctivale. Reconstruction de la paupière inférieure par une association de greffe tarsoconjonctivale et de lambeau cutané de la paupière supérieure à la paupière inférieure à charnière externe : A. Dessin du lambeau de dermatochalasis à charnière interne. B. Prélèvement du greffon tarsoconjonctival en paupière supérieure. C. Suture du greffon au niveau du bord libre et du tendon canthal interne. D. Rotation du lambeau. E. Suture du greffon au bord libre palpébral médial et au périoste orbitaire en latéral en vue de reconstruire le tendon canthal latéral. F. Dissection, mobilisation et transposition du lambeau. G. Suture du lambeau à la greffe conjonctivale et au bord libre palpébral. H. Reformation du canthus latéral avec création d'un néo-cul-de-sac conjonctival. [4].....	101
Figure 69: Greffe tarsomarginale de Hübner avec un lambeau. A,B : Reconstruction de paupière supérieure par l'association d'une greffe de pleine épaisseur et d'un lambeau latéral. C : Lésion carcinologique de la paupière supérieure. D : Exérèse de pleine épaisseur. E,F : Reconstruction associant une greffe tarsomarginale de Hübner prélevée en paupière inférieure droite et un lambeau de Tenzel inversé. Aspect à 6 semaines. [4]	102
Figure 70: Origines des principaux lambeaux cutanés utilisés en reconstruction palpébrale 1. Lambeaux frontaux médians et paramédians ; 2. Lambeaux orbitonasogéniens de Tessier ; 3. Lambeaux glabellaires ; 4. Lambeau sus sourcilier de Fricke ; 5. Lambeaux palpébraux supérieurs. [23].....	105
Figure 71: Reconstruction cutanée palpébrale par lambeau myocutané de proximité. [4] Palpébral, Extrapalpébral : Tenzel (TZ) ; Tenzel inversé ; rotation temporojugale (Mustardé) ; (GL) glabellaire, (FG) frontoglabellaire, (NG) nasogénien, palpébral supérieur à pédicule supérieur externe (PPSE) ; palpébral supérieur à pédicule supérieur interne (PSPI) ; TF : temporo-frontal ; TJPS : temporo-frontal pédicule supérieur (lambeau de rotation)	106
Figure 72: Lambeau d'échange. A. la ligne centrale du Z est placée dans la cicatrice et deux contre incisions sont réalisées à 60°. B. Plastie en Z multiple. [1]	107
Figure 73: Lambeau de Mac Gregor inspiré de la plastie en Z et localisé à l'angle externe de l'oeil. [1].....	109

Figure 74 (A -F): Lambeau de Mac Gregor. [5].....	111
Figure 75 (A-C): Lambeau LLL de Dufourmentel .[67].....	112
Figure 76: Lambeau de Fricke A. Pds de la paupière inférieure avec une grande longueur horizontale et une petite hauteur verticale, et conception d'une incision planifiée sur le front. La conception du lambeau doit respecter un rapport largeur/longueur de 1:2 pour assurer l'irrigation sanguine de la pointe du lambeau. B, C Le lambeau est soulevé comme un lambeau cutané aléatoire et tourné vers le bas pour couvrir la pds. [60].....	114
Figure 77: Lambeau de Fricke A Pds de la lamelle antérieure impliquant toute la longueur de la paupière inférieure et dessin de l'incision prévue sur la joue.B, C Le lambeau est décollé dans le plan du muscle orbiculaire et tourné vers le haut pour couvrir la pds. [60]	114
Figure 78: Reconstruction de la paupière supérieure par lambeau de type Fricke. A-Un tracé de la résection de la tumeur et une première autonomisation du lambeau.B-Un lambeau en place et cicatrisé sur une greffe de muqueuse buccale. Le site du prélèvement de ce lambeau est greffé en peau totale. C- Une résection du lambeau au 6 ^e mois et une mise en place d'une greffe de peau totale sur la greffe de muqueuse buccale. D, E. Résultat : l'ouverture complète de la fente palpébrale se fera à distance, prudemment en raison du risque de la sécheresse oculaire [1]	115
Figure 79: Le lambeau rotatif de joue de Mustarde. A. Pds de la lamelle antérieure de la paupière inférieure et dessin de l'incision prévue (ligne pointillée). L'incision s'étend latéralement depuis le niveau de la paupière inférieure et du canthus latéral, supérieurement dans la peau temporale, et enfin inférieurement vers les zones préauriculaires. B.C. Le lambeau est décollé dans le plan sous-cutané ou système aponévrotique musculaire superficiel et tourné médialement pour couvrir le défaut. Pour réduire la tension dans le bord de la paupière et éviter l'ectropion postopératoire, le lambeau doit être conçu le long de la courbe naturelle de la paupière inférieure avec un décollement élevé du canthus latéral vers la tempe avant de s'incurver vers le bas. D.Une lésion carcinomateuse de la paupière inférieure large. E. Une exérèse qui emporte l'ensemble de la paupière et le canthus latéral. F. Une reconstruction de la lamelle postérieure par une greffe de muqueuse buccale. G. un large décollement de lambeau de Mustardé dans le plan sous-cutané en préservant les branches du nerf facial. H. l'aspect postopératoire avec une occlusion satisfaisante. [4]	117
Figure 80: Lambeau d'avancement cutané jugal. [1]	118
Figure 81: Lambeau nasogénien. A. Exérèse de la lésion. B.Suture du greffon tarsoconjunctival, décollement des lambeaux. C.Rotation des lambeaux et cicatrices dans les plis naturels. D. Lésion carcinomateuse de la paupière inférieure au niveau de la moitié médiale. E. Reconstruction par un lambeau nasogénien associé à une greffe tarsoconjunctivale plus lambeau d'avancement de Mustardé [4].....	120
Figure 82: Lambeau frontoglabellaire médian de rotation. [1].....	122
Figure 83: Lambeau frontoglabellaire. A. Une Lésion carcinomateuse de la paupière inférieure étendue au canthus interne. B. Reconstruction par un lambeau frontoglabellaire combiné à un lambeau conjonctival homolatéral .[4]	122

Figure 84: Reconstruction du canthus interne par lambeau frontal médian. A. Perte de substance emportant les deux faisceaux du ligament canthal interne et les voies lacrymales. B. Amarrage du tarse à la crête lacrymale postérieure. C. Tracé d'un lambeau frontal médian à la forme de la perte de substance. D. Mise en place du lambeau avec formation d'une « oreille » temporaire sur l'arête nasale. La face profonde du lambeau est amarrée au périoste par un fil résorbable. E. Résultat après résection de l'« oreille ». [1].....	123
Figure 85 (A-C) : Lambeau de glissement frontal V-Y. [5]	125
Figure 86: Reconstruction de la paupière supérieure suivant la technique d'Abbé-Mustardé.A. Épithéliome basocellulaire de la paupière supérieure. B. Perte de substance. C. Prélèvement du lambeau palpébral inférieur, le pédicule se situant à l'extrémité d'un lambeau temporojugal. D.Sutures en place. E, F. Résultat précoce. [1].....	126
Figure 87: A - Lambeau de glissement bipalpébral associé à une greffe cutanée. B- Lambeau pédiculé temporal. [1]	128
Figure 88: Lambeau d'avancement rotation transnasal. [1].....	130
Figure 89: Lambeau temporo-frontal: A .Tracé des incisions B. Incision et abaissement de l'aponévrose temporale et de la portion antéro-externe du muscle temporal C. La paroi osseuse externe de l'orbite étant ouverte, le muscle temporal est passé à travers la brèche osseuse et est fixé à l'intérieur de l'orbite D. Le muscle temporal au fond de l'orbite E. La greffe de peau totale qui recouvre le muscle et comble la cavité orbitaire.....	130
Figure 90: Lambeau de Cutler-beard. A – Une pds de pleine épaisseur impliquant le centre de la paupière supérieure .Le dessin de l'incision prévue est marqué 4-5 mm sous le bord de la paupière inférieure pour préserver l'apport sanguin et la stabilité de la paupière inférieure. B - La couche conjonctivale peut être suturée avec des points de suture simples 6-0 interrompus. Le releveur peut être suturé à la couche orbiculaire, ou une greffe de cartilage peut être placée sur la conjonctive et fixée au tarse et au releveur. C- La fermeture de la peau est complétée par des sutures interrompues. D - Une fois que le lambeau peau muscle conjonctive a été sectionné, il est rattaché au bord de la paupière inférieure.[8].....	133
Figure 91: Lambeau de Cutler-Beard. A-Avulsion complète de la paupière supérieure dûe à une nécrose palpébrale.B-Couverture de l'œil par un lambeau conjonctival de la paupière inférieure suturé au cul-de-sac conjonctival supérieur. C-Passage du lambeau cutané sous le pont tarsal inférieur (le bord libre et le tarse inférieur conservé). D-Occlusion complète de l'œil. Lambeau de pleine épaisseur transpalpébral de la paupière inférieure à la paupière supérieure. [4].....	134
Figure 92: Lambeau de rotation d'Abbé-Mustardé. [1].....	136
Figure 93: Lambeau de Tenzel. A,B,C,D. Schémas : Un Tracé en arc de cercle qui se prolonge dans la patte d'oie à concavité inverse de la paupière à reconstruire. Dissection dans le plan sous-cutané pour permettre le glissement du lambeau après la réalisation de la canthotomie et de la cantholyse. Puis fixation du lambeau sur le périoste pour recréer un néocanthus. E. Exérèse tumorale d'une lésion médiopalpébrale intéressant la moitié du bord libre.F. Suture bord à bord impossible. G. Incision arciforme du canthus latéral à la patte d'oie. H. Canthotomie, cantholyse, décollement périosté.I. Réfection du néo-canthus. J. Reconstruction du bord libre et occlusion satisfaisante. [4].....	137
Figure 94: Lambeau de drapement palpébral type blépharoplastie. [1]	139
Figure 95: Lambeau bipédiculé de paupière inférieure selon Tripier. [1]	140

Figure 96: Reconstruction de la paupière supérieure : utilisation de la peau palpébrale supérieure restante. A. Reprise d'exérèse d'une tumeur annexielle. B. Reconstruction du plan conjonctival par une greffe de la muqueuse buccale. C. Couverture par un lambeau musculocutané bipédiculé de type Tripièr. D. Fermeture du site de prélèvement par greffe de peau totale. E, F Résultat à 18 mois. [1].....	141
Figure 97: Lambeau de Köllner. A. Une mutilation marginale. B. Un tracé du lambeau tarsoconjonctival de la paupière supérieure. C. Une transposition du lambeau en paupière inférieure. D. Une fermeture du plan superficiel par une greffe cutanée. E. Perte de substance de l'ensemble de la paupière inférieure après une exérèse carcinologique. F. Une incision conjonctivale au bord supérieur du tarse. G. Abaissement du lambeau conjonctival suturé au reliquat conjonctival au niveau du cul-de-sac inférieur. H. Mise en place d'une greffe cutanée de pleine épaisseur prélevée en sus-claviculaire, apposée et suturée au lambeau tarsoconjonctival. I. Sevrage du lambeau à 4 semaines. Ouverture conjonctivale. Une hypochromie initiale de la greffe cutanée sur la peau pigmentée. J. Aspect pré-opératoire d'une lésion de paupière inférieure. K. Aspect post-opératoire après une exérèse complète de la lésion palpébrale et reconstruction par un lambeau de Köllner. [4].....	143
Figure 98 (A-E) : Lambeau de périoste. [5].....	147
Figure 99 (A-E) : Lambeau de périoste. A- Un carcinome basocellulaire ulcéré sur une grande partie de la paupière inférieure. B- La lésion semble s'être étendue au canthus latéral. C- Une marge sans tumeur a été obtenue. D- Un lambeau d'avancement a été mobilisé à partir de la face latérale de la joue, et le défaut de la paupière a été reconstruit. E- Six semaines après la reconstruction. [10].....	148
Figure 100: Les moyens de reconstruction des pds de la paupière inférieure transfixiantes [1].....	154
Figure 101: Les moyens de reconstruction de la paupière supérieure selon la localisation de la pds. [1].....	156
Figure 102: Les moyens de reconstruction de la perte de substance du canthus interne. [1].....	157
Figure 103: Vue frontale d'un patient postopératoire présentant une infection à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A de l'orbite droite après une reconstruction. Bulle violacée rompue avec tissu nécrotique sus-jacent dans la région canthale médiale (flèche noire). [108].....	172
Figure 104: Hématome orbitaire droit après une chirurgie bilatérale de la paupière supérieure. [105].....	173
Figure 105: Hématome de la paupière inférieure après exérèse d'un CBC du canthus médial. [110].....	174
Figure 106 (A-B) : A- Vue latérale d'un patient préopératoire avec un ectropion. Ce patient présente également une rétraction de la paupière inférieure. Notez que le bord de la paupière inférieure n'est pas en contact avec le globe. B- Vue frontale d'un patient qui a subi une excision de Mohs et une reconstruction avec une greffe de peau complète 3 semaines auparavant. Le patient présente une rétraction de la paupière inférieure et un ectropion. Cela s'est résolu avec un massage de la cicatrice et une injection de stéroïdes. [105].....	177

- Figure 107:** Carcinome de Merckel au niveau de la paupière supérieure gauche. A – Photo en préopératoire. B- Photo après le premier temps opératoire. C et D - Photos après le deuxième temps opératoire en ouverture et occlusion palpébrale. Notez un ectropion interne de la paupière inférieure donneuse et une lagophtalmie en regard. [116].....177
- Figure 108:** Chémosis de la paupière gauche après ablation de la tumeur du canthal médian, y compris la conjonctive médiane, et réparation ultérieure par un lambeau frontal. [105] .181
- Figure 109:** Granulome sur cicatrice. [4]183



Sommaire



PLAN :

I. INTRODUCTION	2
II. RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE	5
A - Rappel anatomique	5
1. Anatomie descriptive.....	5
2. Limites des paupières	6
3. Constitution.....	9
4. Anatomie palpébrale chirurgicale	11
5. Le plan cutané.....	12
6. Muscle orbiculaire.....	12
7. Tarse	15
8. Ligaments palpébraux	15
9. Septum.....	19
10. Muscle releveur de la paupière supérieure	20
11. Muscle de Müller	21
12. Conjonctive.....	21
13. Appareil lacrymal.....	22
14. Régions palpébrales – Dimensions	22
15. Vascularisation.....	23
a- Vascularisation artérielle.....	24
b – Vascularisation veineuse	26
c- Vascularisation lymphatique	27
d – Innervation.....	29
i. Innervation motrice	29
ii. Innervation sensitive	30
B - Rappel physiologique.....	32
1. Protection du globe oculaire	32
2. Drainage lacrymal	33
3. Expression du mimique	35

III. ETIOLOGIES DES PERTES DE SUBSTANCE	38
1. Pathologie tumorale	38
1.1. Tumeurs épithéliales	39
1.1.1. Bénignes	39
1.1.2 Lésions précancéreuses.....	45
1.1.3 Tumeurs malignes	49
1.2 Tumeurs sébacées	60
1.2.1 Tumeurs bénignes	60
1.2.2 Tumeurs malignes	62
1.3 Tumeurs mélaniques	65
1.3.1 : Tumeurs bénignes	65
1.3.2 Tumeurs malignes	67
1.4 Autres	69
2. Pathologie traumatique.....	73
3. Les morsures.....	74
4. Les brûlures	75
IV. RECONSTRUCTION PALPEBRALE.....	78
A. Principes généraux de reconstruction.....	78
1. Principes de sécurité.....	78
2. Principe d'homologie	79
3. Principe du moindre choix.....	79
a)- La règle du quart de Mustardé.....	79
b)- Règle de la réparation «plan par plan»	80
c)- Règle du respect de la paupière supérieure	80
d)- Règle du respect de la fonction	80
4. Les principes esthétiques.....	81
a)- Les lignes de la face.....	81
b)- La notion d'unité territoriale faciale.....	81
B. Moyens de reconstruction palpébrale.....	81
1. Les sutures	82

1.1 Suture directe	82
1.2- La suture marginale directe	85
2. La cicatrisation dirigée	89
3. Les greffes	89
3.1: Les greffes cutanées	90
3.1.1 La greffe de peau mince.....	90
3.1.2 La greffe de peau totale.....	90
3.2 - Les greffes muqueuses	94
3.2.1 La greffe conjonctivale	94
3.2.2 La greffe de la muqueuse buccale	94
3.2.3 La fibromuqueuse palatine.....	94
3.3 - Les greffes cartilagineuses	95
3.3.1 Greffes de cartilage auriculaire conchal	95
3.3.2 Greffe de cartilage septal nasal	96
3.4- Greffes composées	99
3.4.1 Les greffes chondro-muqueuses septales.....	99
3.4.2 Les greffes tarso-conjonctivales	99
3.4.3 La greffe tarso-marginale de Hübner.....	100
4. Les lambeaux	103
4.1. Lambeaux cutanés	107
4.1.1. Le lambeau rectangulaire de Knappe	107
4.1.2. Lambeau de Mac Gregor	108
4.1.3. Lambeau de Dufourmentel en triple L.....	112
4.1.4. Lambeau frontal sus-sourcilier (Lambeau de Fricke).....	113
4.1.5. Lambeau d'avancement-rotation temporo-jugal de Mustardé.....	116
4.1.6. Lambeau d'avancement cutané jugal.....	118
4.1.7. Lambeau nasogénien de Tessier.....	119
4.1.8. Lambeau frontoglabellaire ou frontomédian.....	121
4.1.9 - Lambeau frontal V-Y de glissement	124
4.1.10. Lambeau de glissement bipalpébral.....	127

4.1.11.Lambeau d'avancement transnasal.....	128
4.2. Lambeaux musculaires	130
4.2.1 Lambeau temporo-frontal	130
4.3. Lambeaux musculo-cutanés	131
4.3.1. Lambeau de Cutler-Beard.....	131
4.3.2. Lambeau d'Abbé-Mustardé de rotation.....	135
4.3.3. Lambeau semi-circulaire de Tenzel.....	136
4.3.4 – Lambeau de drapement palpébral type blépharoplastie inférieure.....	138
4.3.5. Lambeau bipédiculé de Tripier	139
4.3.6 - Lambeau de Köllner-Hughes	142
4.3.7. Lambeau de périoste.....	144
4.4. Lambeaux fascio-cutanés	149
4.4.1 Lambeau de fascia temporal.....	149
C. Indications opératoires.....	151
1. Les pertes de substance superficielles.....	151
2. Les pertes de substance transfixiantes.....	152
2.1. Au niveau de la paupière inférieure	152
2.1.1 : selon la localisation	152
2.1.2 : selon la taille	153
2.2 Au niveau de la paupière supérieure	154
3. Les pertes de substance bipalpébrales.....	156
4.Le canthus interne	157
5. Canthus externe.....	159
6. Prise en charge de la cavité d'exentération	160
7. La réparation des voies lacrymales	161
V. TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES	163
1. Chimiothérapie topique	163
2. Cryochirurgie	163
3. Traitement par laser	164
4. Radiothérapie	165

5. Chimiothérapie systémique :	167
VI – COMPLICATIONS DE LA RECONSTRUCTION PALPEBRALE ET GESTION DES COMPLICATIONS.....	169
1. Complications infectieuses.....	171
2. Complications vasculaires.....	172
3. Complications liées à la statique et à la fermeture palpébrale.....	174
3.1. Ptosis	174
3.2. Scleral show, œil rond, rétraction et ectropion de la paupière inférieure.....	175
3.3. Entropion	178
3.4. Lagophtalmie	179
4. Complications liées à la surface oculaire.....	179
4.1. Abrasion cornéenne.....	179
4.2. Chémosis	180
4.3 Epiphora	182
5. Complications d'ordre cosmétiques	183
5.1. Cicatrices	183
5.2. Asymétrie du pli de la paupière	184
CONCLUSION.....	186
RESUMES	188
BIBLIOGRAPHIE	192



Introduction



I. INTRODUCTION

Les paupières sont décrites comme étant des lames cutanéo-musculo-membraneuses mobiles qui recouvre en partie ou en totalité la partie antérieure du globe oculaire. La paupière supérieure est plus mobile que la paupière inférieure et recouvre totalement la cornée lors de sa fermeture.

Les paupières répondent à une triple fonction :

- protection du globe oculaire .
- drainage lacrymal ;
- expression mimique.

La reconstruction des paupières doit non seulement protéger le globe oculaire, mais également avoir un champ visual correct et préserver l'esthétique du visage.

Pour atteindre ces buts, une bonne assimilation de l'anatomie et de la physiologie des paupières est nécessaire avant de commencer le processus complexe de reconstruction.

L'objectif général de notre travail est de décrire différentes techniques de remédiation des pertes de substance à travers une revue de la littérature.

Cette tâche est divisée en deux parties :

La première théorie est consacrée à un rappel de l'anatomie et de la physiologie des paupières, à un aperçu des étiologies pouvant entraîner ces pertes de substance palpébrale et la deuxième partie dédiée aux moyens de reconstruction palpébrale, les indications opératoires de diverses lésions et enfin les complications de reconstruction palpébrale et leurs gestions.

Ses chapitres clés couvrent l'éventail des moyens de reconstruction des paupières.

Dans la plupart des cas, il s'agit d'une perte de substance purement cutanée pour laquelle une simple chirurgie suffit pour des résultats satisfaisants. Dans le cas de pertes complexes, parmi les nombreuses méthodes proposées, on distingue :

Utilisation de tissu pour les paupières : ceux qui utilisent des lambeaux ou des greffes conjonctivales tarsiennes, des lambeaux de paupière pleine épaisseur, des greffes de muqueuse buccale et des lambeaux cutanés des zones adjacentes.

Ces techniques sont décrites avec leurs forces et leurs faiblesses entre les mains des auteurs. Chaque chirurgien doit ensuite choisir la technique qui lui convient le mieux, en fonction de son expérience et de sa formation.



Rappel anatomo-physiologique



II. RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE :

A - Rappel anatomique : [1]

Les paupières constituent deux structures cutané-musculo-fibreuses de chaque côté, placées devant le globe oculaire pour assurer sa protection ainsi que l'étalement du film lacrymal sur la cornée.

Elles sont séparées par la fente palpébrale et se prolongent latéralement par les commissures, médiales et latérales. Ces structures sont largement vascularisées et innervées.

D'un point de vue chirurgical, il est classique de les diviser verticalement en deux portions, une portion *tarsale* et une portion *septale*, et dans le sens antéro-postérieur en 2 lamelles chirurgicales :

- Une lamelle antérieure représentée par la peau et le muscle orbiculaire ,
- Une lamelle postérieure représentée par le tarse et la conjonctive .

Ces 2 lamelles doivent être prises en considération en chirurgie reconstructrice des paupières

1. Anatomie descriptive :

Les paupières supérieures et inférieures sont des rideaux protecteurs musculo-membraneux, au contact de la face antérieure de l'oeil qui continuent les téguments de la face. La paupière supérieure, étant plus grande et moins mobile que la paupière inférieure, définissent entre leurs bords libres la fente palpébrale qui est limitée par les canthus en dedans et en dehors .

2. Limites des paupières : [2]

La région palpébrale se prolonge avec les téguments de la face sans bordure précise. Comme convenu, on considère comme limites : [3]

- En haut décrite par le bord inférieur des sourcils.
- En bas décrite par le sillon palpébrogénien qui est formé par le sillon zygomatique en dehors, oblique en bas et en dedans, et par le sillon nasojugal en dedans qui est oblique en bas et en dehors.

Le sillon palpébrogénien, qui est plus ou moins net, sépare la paupière inférieure de la région jugale et convexe vers le bas.

- En dedans, les paupières et la région nasale sont réunies par la commissure palpébrale médiale.
- En dehors, les régions palpébrale et temporale sont réunies par la commissure latérale.

La limite postérieure des paupières répond à la limite antérieure de l'orbite, c'est-à-dire la portion septale des paupières au septum de la cavité orbitaire et dans sa portion tarsale à la face postérieure de la conjonctive.

Chaque paupière présente 2 faces : antérieure et postérieure et 2 bords : un bord central ou libre qui borde la fente palpébrale et un bord périphérique.

Au niveau des commissures, les 2 paupières se réunissent et forment les 2 angles palpébraux médial et latéral.



Figure 1: *Limites des paupières. A. Vue de face de la région orbitopalpébrale droite, paupières ouvertes. B. Même région, paupières fermées. C. Même région, vu de profil. 1. Sourcil ; 2. pli palpébral supérieur ; 3a. bord libre de la paupière sup ; 3b. bord libre de la paupière inf ; 4a. caroncule ; 4b. pli semi-lunaire ; 5. bulbe de l'œil ; 6. pli palpébral inférieur ; 7. sillon palpébrogénien ; 8. commissure médiale ; 9. commissure latérale. [4]*

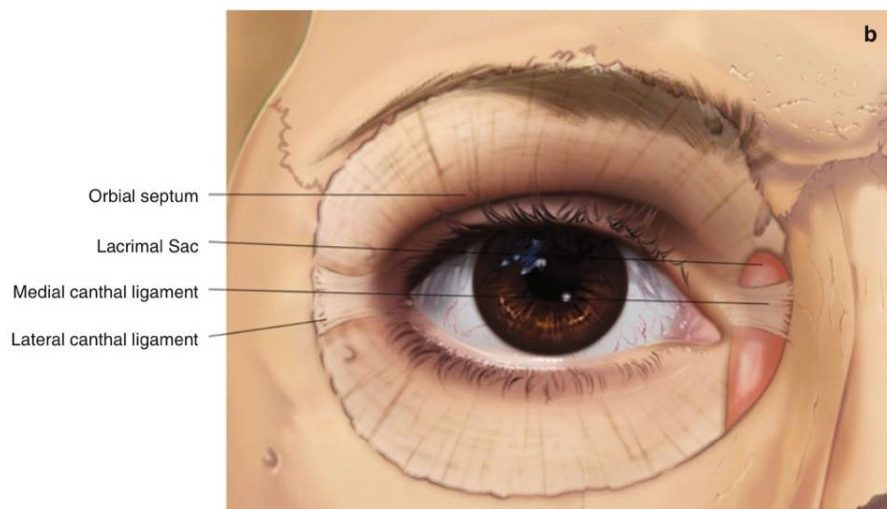
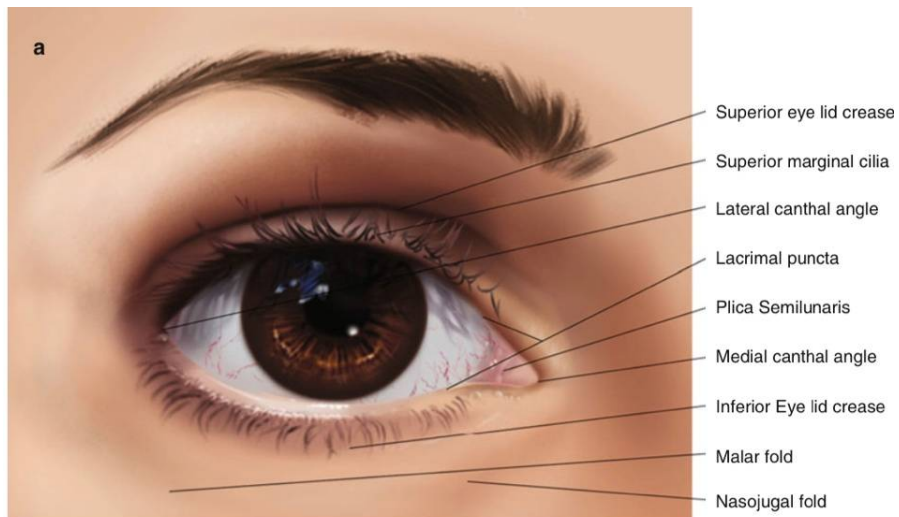


Figure 2: *anatomie de surface des paupières et de la région périorbitaire (a) et de l'œil par rapport à l'orbite osseuse (b) .[5]*

3. Constitution : [2]

Chaque paupière est composée par :

- téguments spécifiques : une peau fine et une conjonctive qui recouvre les deux faces antérieure et postérieure de la paupière.
- une charpente fibro-élastique qui s'étend par définition du rebord orbitaire jusqu'au bord libre, et elle est constituée de deux parties :
 - o une partie centrale représentée par le tarse qui est attaché par les 2 tendons canthus interne et externe au rebord orbitaire.
 - o une partie périphérique représentée par le septum orbitaire .
- un plan musculaire double :
 - o un plan facial représenté par le muscle orbiculaire .
 - o un plan orbitaire profond représenté par les muscles rétracteurs.

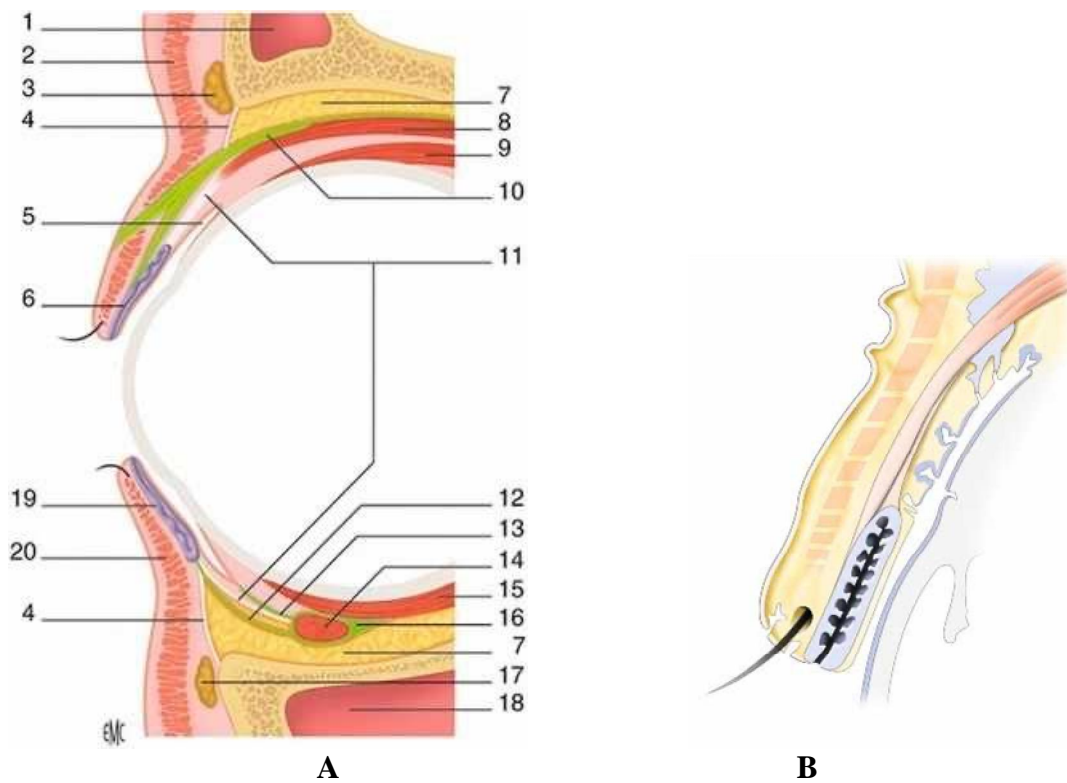


Figure 3: Constitution des paupières : A.Schéma d'une section sagittale des paupière.B. Glandes lacrymales accessoires. 1.Sinus frontal dans l'os frontal ,2.muscle orbiculaire, 3.coussinet adipeux du sourcil ,4.le septum orbitaire ,5.conjonctive et fornix conjonctival supérieur, 6.le tarse qui contient une glande de Meibomius ,7.graisse orbitaire ,8.le muscle releveur de la paupière supérieure ,9.muscle droit supérieur ,10.le ligament de Whitnall ,11.muscles lisses : le muscle tarsal supérieur ou le muscle de Müller et le muscle tarsal inférieur ,12.fascia capsulopalpébral ,13.ligament suspenseur du fornix inférieur ,14.muscle oblique inférieur ,15.muscle droit inférieur ,16.ligament de Lockwood,17.graisse rétro-orbitaire ,18.sinus maxillaire dans l'os maxillaire ,19.tarse inférieur,20.muscle orbiculaire .[4]

4. Anatomie palpébrale chirurgicale : [2]

Présente à décrire 2 lamelles, une antérieure cutané-orbitaire (peau et muscle orbitaire) et une postérieure tarso-conjonctivale, dont la zone de liaison se situe au niveau de chaque bord libre.

La longueur du bord libre est de 25 à 30 mm et se divise transversalement de part et d'autre des points lacrymaux en 2 portions : la portion ciliaire et la portion lacrymale .

- Portion lacrymale = 1/6 interne du bord libre, se situe dans le point lacrymal et dépourvue de cils .

* A noter qu'une plaie à ce niveau accompagne une plaie canaliculaire.

- Portion ciliaire = 5/6 externe du bord libre, en dehors du point lacrymal.

La lèvre antérieure, lieu d'implantation des cils avec les glandes sébacées et sudoripares.

La lèvre postérieure, lieu des orifices des glandes de Meibomius.

Ces 2 lèvres antérieures et postérieures sont séparées par la ligne grise .

Les muscles rétracteurs se trouvent entre ces deux lamelles .

Sur le plan chirurgical, on présente à décrire 5 plans anatomiques de la surface vers la profondeur :

- un plan cutané.
- un plan musculaire superficiel : le muscle orbitaire (contracteur) .
- un plan fibro-élastique : le septum orbitaire et la charpente fibreuse palpébrale.
- un plan musculaire profond : les muscles rétracteurs .
- un plan muqueux : tarso-conjonctivale.

5. Le plan cutané: [1]

La peau est fine au niveau des portions pré-tarsale et pré-septale, et attachée au tendon canthal interne et au muscle orbiculaire .

Elle est fragile chez le sujet âgé d'où le risque de provoquer une déchirure en tendant la paupière. cette finesse particulière rend difficile l'utilisation des lambeaux étroits ayant tendance à être déformés.

Il est à noter que la nécrose d'un fragment cutané détaché par traumatisme reste rare .

Avec l'âge, un excès de peau apparaît sur les paupières faisant de la paupière supérieure un site donneur de plus en plus important pour les lambeaux locaux et les greffes totales de peau.

6. Muscle orbiculaire : [1,5]

Le muscle orbiculaire est l'un des muscles superficiels de l'expression faciale. Investie par le système musculo-aponévrotique superficiel (SMAS), la contraction musculaire se traduit par un mouvement des tissus sus-jacents grâce aux septa fibreux qui s'étendent du SMAS au derme.

Le muscle peut être divisé de manière arbitraire en une :

- partie orbitaire.
- partie palpébrale, qui se divise encore :
 - partie pré-septale.
 - partie pré-tarsale.

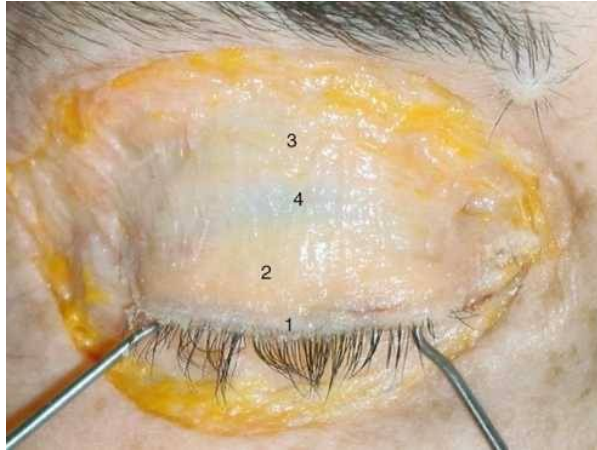


Figure 4: Muscle orbiculaire : 1. Bord libre de la paupière sup. 2. muscle orbiculaire pré-tarsal. 3. muscle orbiculaire préseptal. 4. septum. [4]

La partie palpébrale est utilisée pour le clignement des yeux et le clignement volontaire. La partie orbitaire est utilisée pour la fermeture forcée.

La portion orbitaire s'étend de façon circulaire autour de l'orbite, s'intégrant aux autres muscles de l'expression faciale. Elle a une origine incurvée à partir du bord orbitaire médian, et est attachée au rebord orbitaire supra-médial, au processus maxillaire de l'os frontal, au ligament palpébral médial, au processus frontal du maxillaire et au rebord orbitaire inféro-médial. Les fibres de cette origine médiane entourent le rebord orbitaire en fer à cheval. Les fibres musculaires s'étendent vers le haut pour se mêler au muscle frontal et au muscle corrugateur du sourcil, vers le côté, pour couvrir le fascia temporal antérieur, et vers l'intérieur, pour couvrir les origines des élévateurs des lèvres.

Les muscles orbiculaires préseptaux recouvrent le septum orbitaire et sont issus médialement d'un chef superficiel et profond associé au ligament palpébral médial. Les fibres des paupières supérieure et inférieure se rejoignent latéralement pour former le raphé palpébral latéral, qui est attaché à la peau sus-jacente.

La partie pré tarsale se situe en avant du tarse, avec un chef d'origine superficiel et profond intimement associé au ligament palpébral médial. Les fibres s'étendent horizontalement et latéralement pour se diriger profondément vers le raphé palpébral latéral et s'insérer dans le tubercule orbitaire latéral par l'intermédiaire du TCL.

Il est plat et large s'étendant au-delà des bords des paupières .

sa fonction musculaire est remarquablement résistante à l'incision et résection .

Il est rare que les patients puissent fermer les yeux normalement après la reconstitution d'un tégument même lorsqu'une partie importante du muscle est résequée .

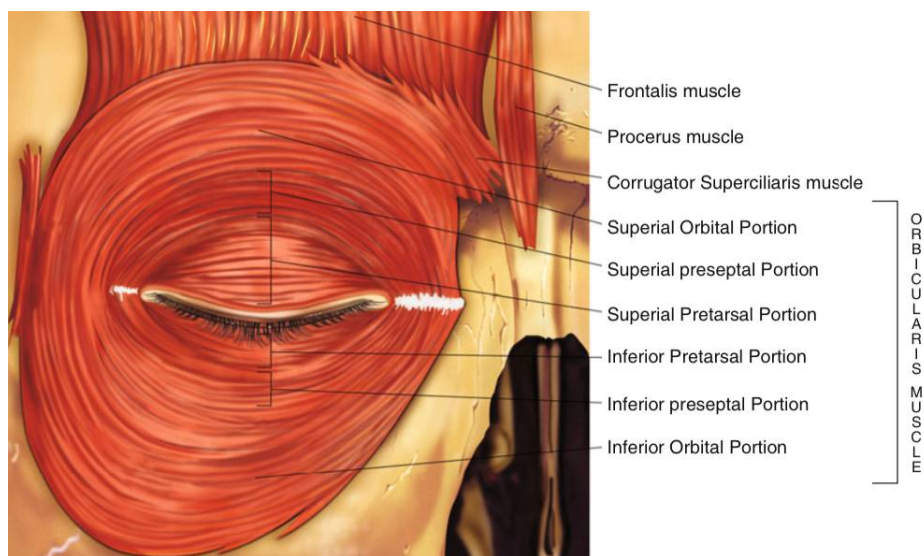


Figure 5: Muscle orbiculaire [5]

7. Tarse : [1]

Le tarse a la caractéristique d'une structure conjonctive fibro-élastique densifiée qui confère une stabilité à la paupière, moulé au globe oculaire.

Par conséquent, il a la forme d'un segment de sphère,

Sa hauteur est plus élevée dans la paupière supérieure que dans la paupière inférieure, et en raison de son manque de hauteur, il a tendance à s'incliner.

Avec l'âge, on remarque une involution du tarse : diminution en hauteur et en résistance. L'attache au ligament palpébral peut être étirée ou déchirée d'où l'importance de prise en considération la tonicité et la résistance du tarse, par exemple en examinant la paupière controlatérale, avant de déterminer la technique de reconstruction appropriée pour déplacer ou tendre le tarse restant .

Entre le bord inférieur du tarse de la paupière inférieure et le muscle droit inférieur se trouve une structure fibreuse appelée. « Rétracteurs de la paupière inférieure » ou « ligament de Lockwood ». qui joue un rôle important dans la statique de la paupière inférieure .

N.B : une distension importante du rétracteur de la paupière inférieure peut être à l'origine d'un entropion chez le sujet âgé.

8. Ligaments palpébraux :

8.1 Le ligament palpébral médial :

Est formé par deux faisceaux provenant des extrémités médiales des tarses. Le faisceau antérieur correspond à la fusion des deux chefs superficiels de la portion pré-tarsale du muscle orbiculaire. Il est blanc nacré et se dirige vers la crête lacrymale antérieure,

Le faisceau antérieur traverse la face antérieure du sac lacrymal à la jonction de son tiers supérieur et de ses deux tiers inférieurs. Son insertion est située juste en avant de la crête lacrymale antérieure sur le processus frontal de l'os maxillaire.

Le faisceau postérieur de 5 mm est formé par les deux chefs profonds de la portion pré-tarsale du muscle orbiculaire, donc en fait par le muscle Duverney-Horner.

Il traverse la face postérieure du sac lacrymal et s'attache à la partie supérieure de la crête lacrymale postérieure. Anderson [6] décrit, associé à ces deux faisceaux, un faisceau supérieur ou tendon qui se dirige supérieurement et médialement pour s'attacher au périoste du bord supéro-médial de l'orbite au-dessus de la suture frontomaxillaire.

Ce ligament palpébral médial a un rôle primordial dans la statique de la commissure palpébrale médiale. Cependant, il est possible de sectionner son faisceau antérieur sans conséquences majeures sur la statique palpébrale, à la seule condition que son faisceau postérieur soit respecté.

-la réinsertion de ce ligament doit être la plus postérieure possible et plus idéalement au niveau de la crête lacrymale postérieure pour maintenir le contact entre la conjonctive et le globe oculaire et préserver l'efficacité de la pompe lacrymale.

8.2 Le ligament palpébral latéral :

Est formé de deux faisceaux provenant des extrémités latérales des tarse supérieur et inférieur. Ces faisceaux sont formés par les fibres de la portion pré-tarsale du muscle orbiculaire, sur lesquelles viennent se greffer les expansions des tarse et du septum, l'expansion latérale du muscle releveur de la paupière supérieure, et les fibres des muscles droits latéraux et inférieurs. Ce ligament se dirige vers l'arrière, traverse le septum et s'insère au tubercule de Whitnall situé derrière le rebord orbitaire latéral.

Pour Ritleng [7], l'insertion se situe sur le périoste de la paroi latérale de l'orbite, 2 à 3 mm en arrière du bord latéral sur une longueur de près de 5 mm. Une grande partie de ce ligament est ainsi rétro-septale. Certains auteurs mentionnent une poche de graisse entre le ligament et le septum appelée "poche d'Eisler", qui pour d'autres auteurs n'est que de la graisse préaponévrotique.

Au niveau de son insertion osseuse, de nombreuses structures anatomiques sont présentes. Ritleng [7] les résume comme suit :

- L'aileron latéral du muscle releveur qui, après avoir divisé la glande lacrymale, se réunit à l'insertion orbitaire supérieure du ligament palpébral latéral ;
- L'expansion latérale des muscles rétracteurs de la paupière inférieure et du ligament de Lockwood, qui se réunit à l'insertion orbitaire inférieure de ce ligament ;

- Et l'expansion orbitale du muscle droit latéral (aileron du droit latéral) qui rejoint l'insertion orbitale postérieure du même ligament.
- D'autre part, le ligament palpébral externe reste difficile à individualiser du fait de sa localisation en arrière du plan du muscle orbiculaire, inséré 1 ou 2 mm en arrière du rebord externe de l'orbite et 1 cm en dessous de la suture frontozygomatique, plus précisément au niveau du tubercule de Whitnall.
- C'est une zone de condensation fibreuse qui relie le tarse de la paupière supérieure et inférieure.

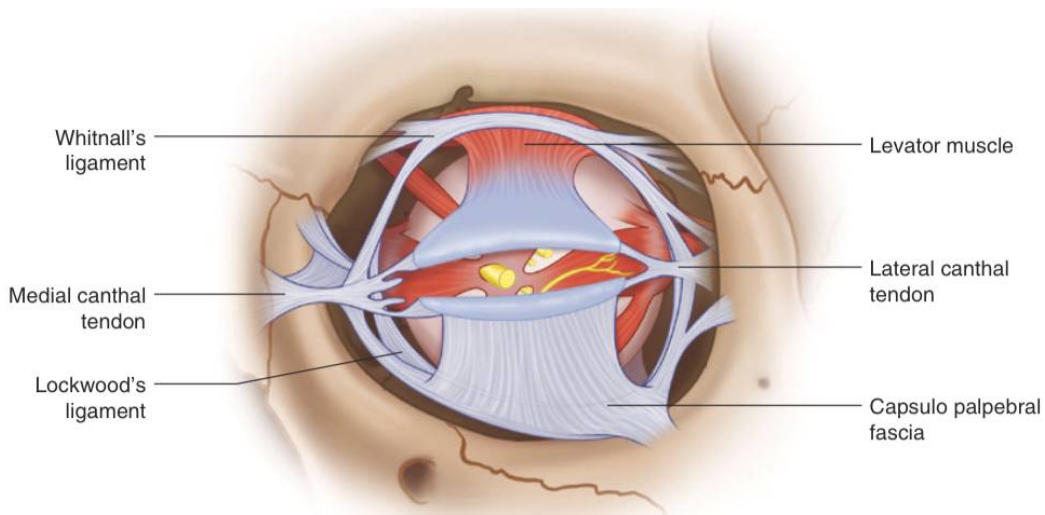


Figure 6: Insertion des tendons canthaux et le ligament de Whitnall's. [8]

9. Septum :

Le septum forme un feuillet rigide entre le rebord orbitaire et les tarses dans le plan frontal.

Sa rigidité empêche la mobilisation des lambeaux palpébraux de pleine épaisseur, qui doit être sectionné ou désinséré de la paroi orbitaire externe pour pouvoir mobiliser les segments palpébraux sur le plan transversal lors de la reconstruction, comme dans le cas d'une suture directe de la paupière inférieure avec une cantholyse externe.

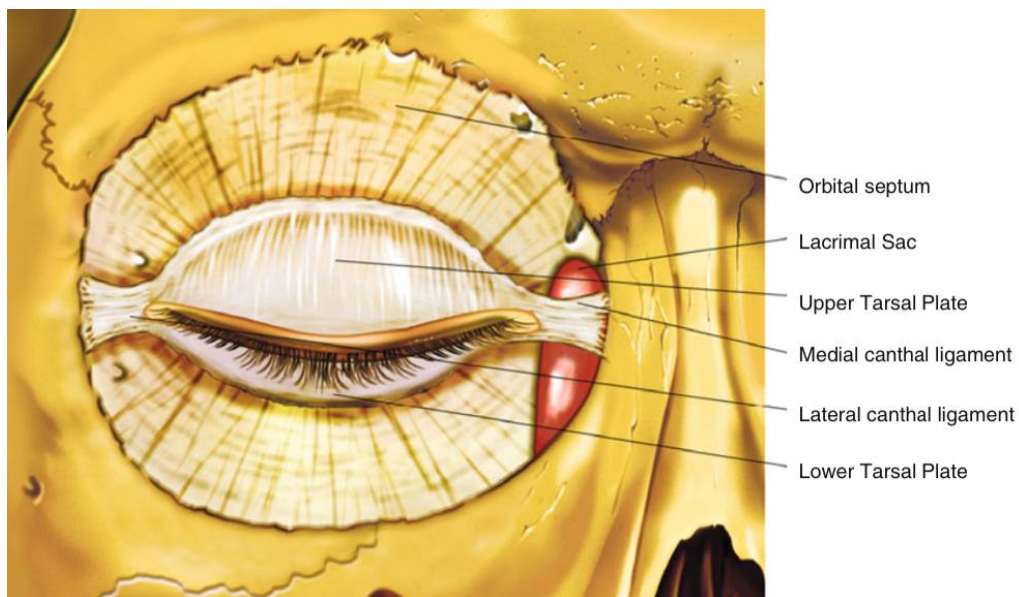


Figure 7: Le septum orbitaire. [5]

10. Muscle releveur de la paupière supérieure :

Ce muscle, particulièrement étudié par les chirurgiens intéressés par le ptosis, il est ancré au plafond orbitaire par une condensation fibreuse appelé le ligament de Whitnall qui passe sous l'organe en rouleau et puis traverse le septum.

Ses insertions se trouvent sur la face antérieure du tarse de la paupière supérieure et la face postérieure de la peau où il forme le sillon palpébral supérieur.

L'aponévrose du releveur de la paupière supérieure est facilement individualisée chez les individus sains, mais elle est beaucoup plus fine et plus difficile à distinguer chez les personnes âgées et en pathologie à savoir le ptosis.



Figure 8: Muscle releveur de la paupière supérieure lors d'une chirurgie de ptosis. [4]

11. Muscle de Müller :

Muscle lisse court avec innervation sympathique, situé en dessous du muscle releveur et interpolé entre l'extrémité du muscle releveur et le bord supérieur du tarse. ce muscle fait partie de l'appareil releveur et son amplitude d'action est de l'ordre de 3 mm.

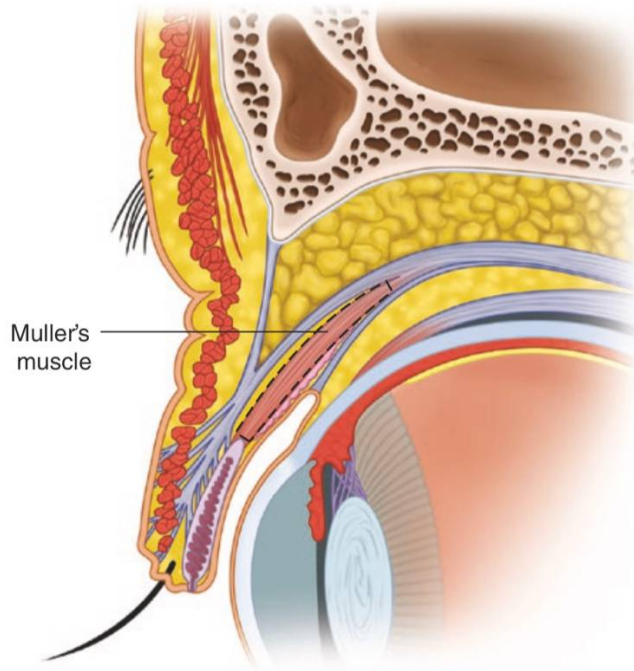


Figure 9: Muscle de Müller. [8]

12. Conjonctive :

La conjonctive est normalement fine et mobile et s'attache aux structures du releveur de la paupière supérieure et rétracteur de la paupière inférieure.

Le cul-de-sac conjonctival est extérieurement très étendu et peut être utilisé pour prélever des greffons ou des lambeaux, en prenant soin de ne pas endommager la glande lacrymale.

13. Appareil lacrymal :

Il se divise en 2 zones : intrapalpébrale et intraosseuse limité par le septum orbitaire. l'appareil intrapalpébral englobe les points lacrymaux qui sont au contact permanent avec la conjonctive bulbaire dont la partie inférieure est physiologiquement plus importante et plus à l'extérieur, les canalicules lacrymaux qui traversent l'épaisseur du bord libre près de la muqueuse, et le sac lacrymal qui se situe dans la gouttière lacrymale étroitement associé au tendon palpébral interne

14. Régions palpébrales – Dimensions :

Différentes zone palpébrales peuvent être définies dans un plan sagittal :

- une portion antérieure représentée par le plan musculo-cutané autrement dit la lamelle antérieure des ophtalmologistes.
- une portion postérieure représentée par le plan tarso-conjonctival autrement dit lamelle postérieure des ophtalmologistes .

Stricker distingue dans le plan vertical :

- Une portion verticale qui est épaisse : préseptale.
- Une portion horizontale qui est fine à la paupière supérieure : pré tarsale.

Cette finesse est essentielle pour une bonne mobilité et une vision normale.

Dans le plan frontal dans le cadre d'utilisation de lambeaux :

- Le tiers interne de la paupière supérieure est plus susceptible d'être reconstruit par des téguments provenant du front ou du sillon nasogénien.
- Les deux tiers externes sont plus susceptibles d'être reconstruits par des téguments provenant des tempes et des joues.

Les dimensions palpébrales sont stables et on retient :

- La longueur du tarse est de 25 mm et la hauteur est de 9 à 10 mm dans sa portion centrale à la paupière supérieure, et de 4 à 5 mm dans sa portion centrale à la paupière inférieure.
- La longueur de la paupière supérieure : 34 mm
- La longueur de la paupière inférieure : 32 mm
- La longueur de la fente palpébrale : 30 mm

Ces chiffres permettent de déterminer les indications des différentes techniques de reconstruction selon la taille de perte de substance.

15. Vascularisation :

Il existe généralement une arcade vasculaire de l'ordre de 3 mm du bord libre de la paupière.

Selon des études anatomiques, au niveau de la paupière supérieure, il existe 4 arcades vasculaires qui sont parallèles au bord libre :

- Une arcade antérieure marginale : en avant du bord inférieur du tarse .
- Une arcade périphérique profonde: à travers l'épaisseur du muscle de Müller.
- Deux arcades profonde et superficielle par rapport au muscle orbiculaire : siègent en avant du rebord orbitaire supérieure.

L'ensemble de ces arcades sont anastomosées par des artérioles fines dans un sens vertical.

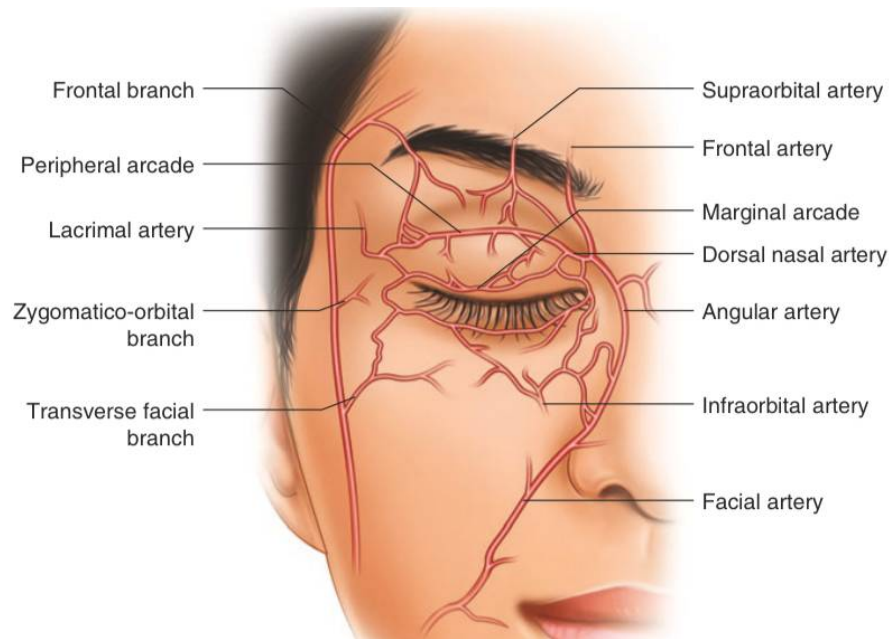


Figure 10: L'apport sanguin artériel aux paupières. [8]

a- Vascularisation artérielle :

De nombreuses artères sont impliquées dans la vascularisation des paupières :

- **En dedans** : 2 artères palpébrales supérieure et inférieure qui constituent les dernières branches collatérales de l'artère ophtalmique et qui peuvent naître isolément, l'inférieure en arrière de la supérieure ou par le tronc commun.

L'artère palpébrale supérieure perfore le septum orbitaire au niveau de l'angle médiale supérieure de l'orbite et se divise en 2 branches impliquées dans les arcades palpébrales supérieures.

L'artère palpébrale inférieure, longue, passe derrière le ligament palpébral médial et divise par la suite dans la paupière inférieure en 2 branches impliquées dans les arcades palpébrales inférieures

- Latéralement, après avoir traversé la glande lacrymale, l'artère lacrymale donne naissance à 2 branches palpébrales supérieure et inférieure qui se divisent par la suite en 2 branches marginale et périphérique, au niveau de la commissure palpébrale latérale.

L'anastomose de ces 2 branches forme 4 arcades artérielles :

- Deux au niveau de la paupière supérieure : l'arcade supérieure est située entre le releveur et le muscle palpébral supérieur.
- Une arcade marginale : située entre le tarse et le muscle orbiculaire en moyenne à 3 mm du bord libre.
- Une arcade périphérique : longe le bord périphérique du tarse correspondant.

- À la périphérie des paupières, des apports artériels indispensables sont fournis par :

- L'artère angulaire, les branches frontales de l'artère ophtalmique au niveau de la commissure médiale, l'artère supraorbitaire au niveau du bord supraorbitaire, les branches de l'artère temporale au niveau de la commissure latérale, l'artère temporale profonde antérieure, l'artère infraorbitaire et les branches de l'artère faciale à la partie inférieure de la commissure médiale.

Ainsi, dans la partie périphérique de la paupière se constitue un vaste cercle anastomotique en regard du bord orbitaire où convergent les branches artérielles issues des deux systèmes carotidiens interne et externe.

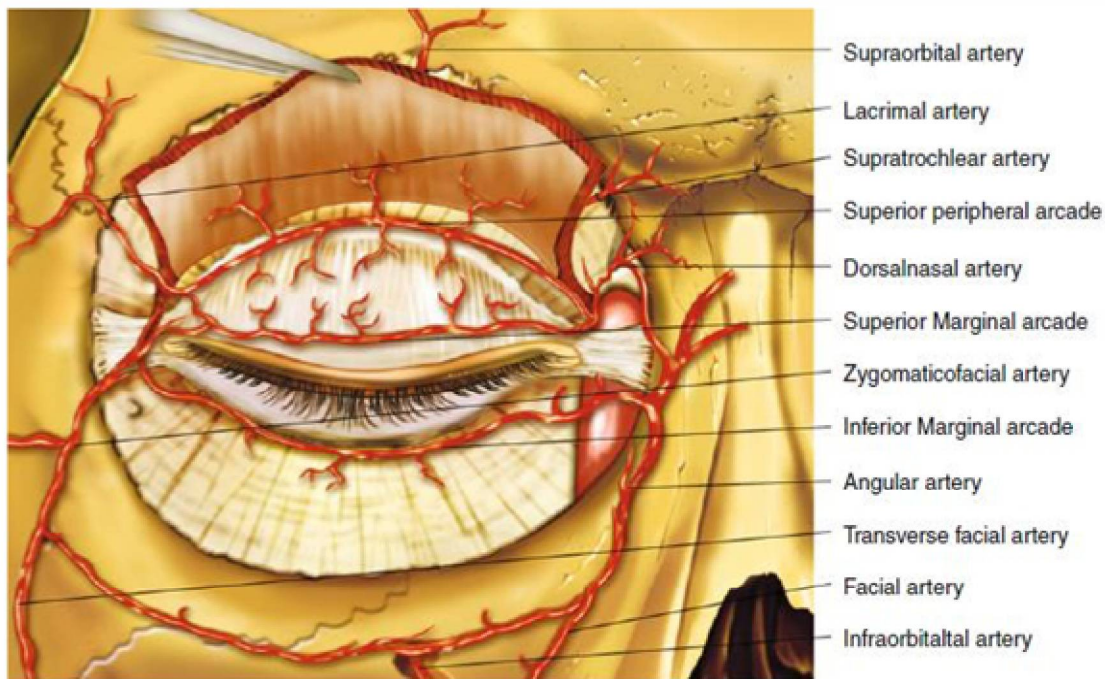


Figure 11: vascularisation artérielle de la paupière. [5]

b – Vascularisation veineuse :

Le retour veineux palpébral est assuré par 2 réseaux :

- Un réseau superficiel en avant de l'orbiculaire. Pour la paupière supérieure, il se rend à la veine angulaire en dedans puis à la veine ophtalmique et la veine temporale superficielle en dehors.

Pour la paupière inférieure, il se rend en dedans à la veine faciale et en dehors à la veine temporale superficielle.

- Un réseau profond comporte 2 arcades, marginale et périphérique. Pour la paupière supérieure, il est drainé par la veine palpébrale en dedans qui rejoint les 2 veines ophtalmique supérieure et lacrymale en dehors. Pour la paupière inférieure, il est drainé par la veine palpébrale en dedans et par les 2 veines lacrymale et temporale superficielle en dehors.

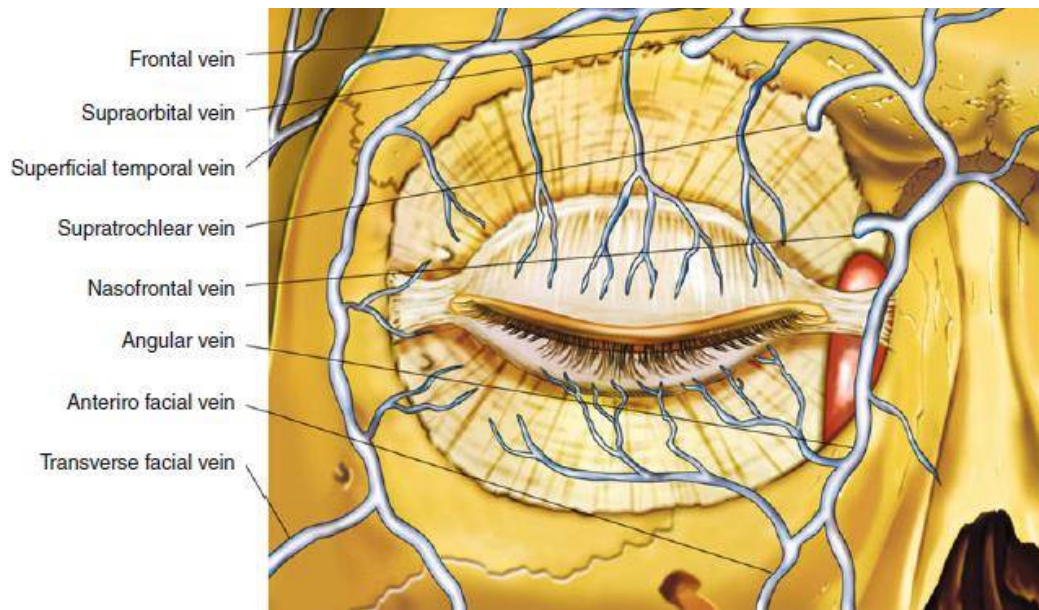


Figure 12: Drainage veineux de la paupière. [5]

c- Vascularisation lymphatique :

2 réseaux à décrire :

- Un réseau superficiel cutané dermique bien développé au niveau du bord libre dont les vaisseaux sanguins sont en avant du muscle orbiculaire.
- Un réseau profond conjonctival dont les vaisseaux se trouvent derrière le muscle orbiculaire.

Ces deux réseaux sont reliés par des vaisseaux perforants, un réseau perforant du bord libre et des vaisseaux entourant les glandes tarsales de Meibomius.

Deux voies latérale et médiale émanent de ces réseaux :

- La voie latérale draine toute la paupière supérieure avec la moitié latérale de la paupière inférieure, la conjonctive correspondante et la glande lacrymale se terminant dans les noeuds parotidiens plus précisément dans le noeud pré-auriculaire.
- La voie médiale draine la paupière inférieure dans sa moitié médiale, la conjonctive correspondante et la region canthale médiale se terminant dans les noeuds sub-mandibulaires.

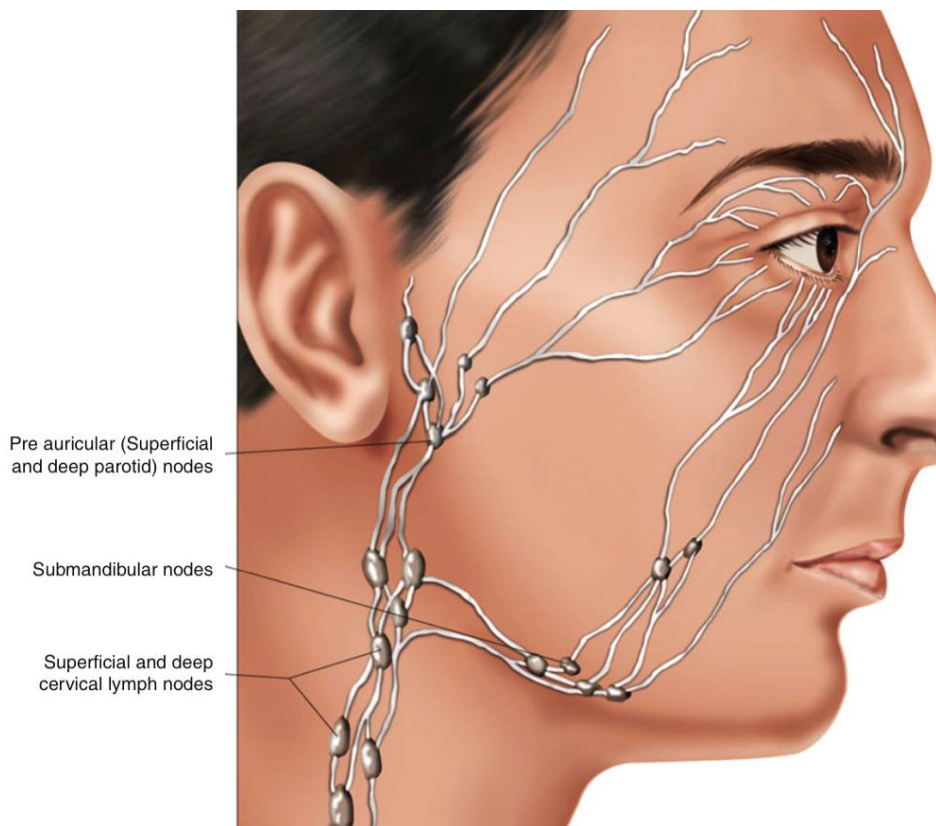


Figure 13: Drainage lymphatique de la paupière. [5]

d – Innervation :

i. Innervation motrice :

le muscle releveur de la paupière supérieure est innervé par le nerf oculomoteur (III) et le muscle orbiculaire par le nerf facial (VII) .Ce dernier se divise en 2 branches terminales en avant du tragus (branche supérieure ou temporofaciale et branche inférieure ou cervico-faciale) .

La branche supérieure courte et volumineuse donne naissance à des rameaux temporaux innervant le muscle frontal et à des rameaux zygomatiques innervant les muscles orbiculaire, abaisseur du sourcil et corrugateur.

A noter que Le muscle de MÜLLER est innervé par le système sympathique.

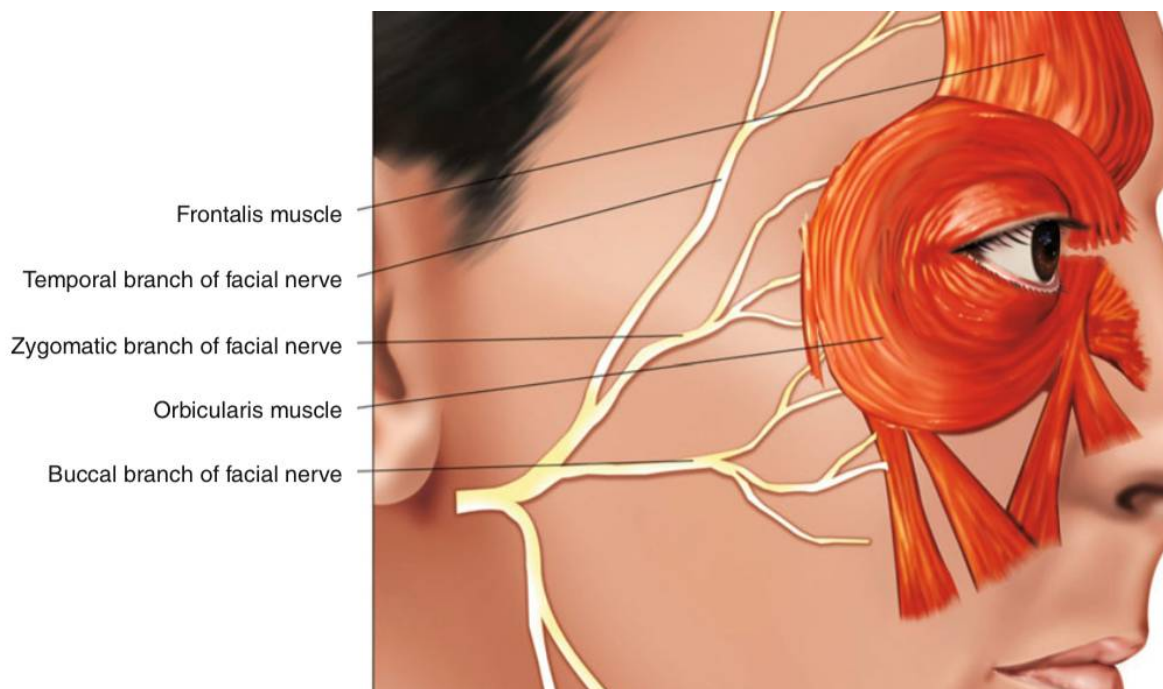


Figure 14: Innervation motrice de la paupière. [5]

ii. Innervation sensitive :

Assurée par deux des 3 branches terminales du nerf trijumeau :

- Le nerf ophtalmique se divise en 3 branches à l'intérieur de la paroi latérale du sinus caverneux :
 - Le nerf lacrymal assurant la sensibilité de la paupière supérieure dans son tiers latéral.
 - Le nerf frontal prend en charge le reste de la sensibilité de la paupière supérieure par ses 2 branches terminales supraorbitaire et supratrochléaire.
 - Le nerf nasociliaire qui divise en 2 branches terminales dont une, le nerf infratrochléaire innervant la région du canthus médial, le sac lacrymal, les canalicules, la caroncule et la paupière inférieure dans son tiers médial.
- 2ème branche : Le nerf maxillaire se terminant par le nerf infraorbitaire pénétrant dans le sillon puis dans le canal pour se terminer dans le foramen infraorbitaire.

Le nerf infraorbitaire donne naissance à 4 branches principales : une branche palpébrale inférieure, nasale médiale, nasale latérale, labiale supérieure.

Les nerfs sensitifs des paupières sont situés entre le tarse et l'orbiculaire donnant des rameaux antérieurs pour la peau, postérieurs pour la conjonctive .

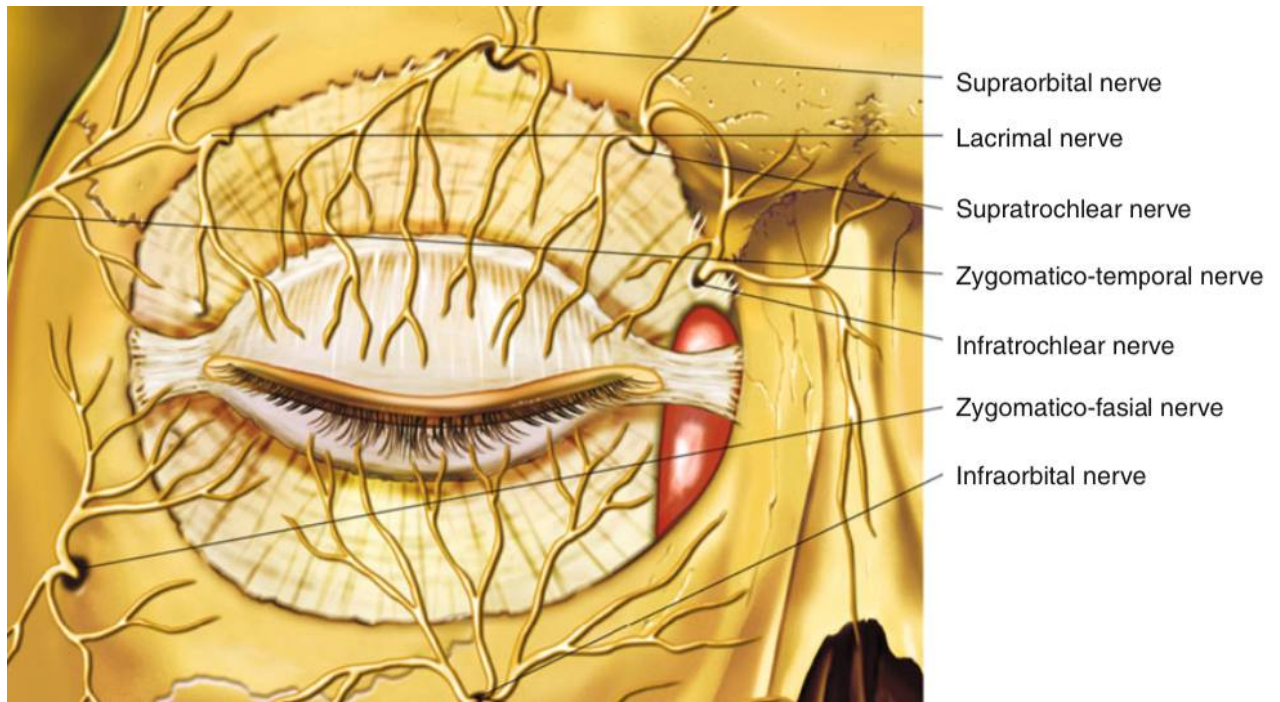


Figure 15: Innervation sensitive de la paupière. [5]

B - Rappel physiologique : [1]

◆ Les paupières répondent à une triple fonction :

- Protection du globe oculaire.
- Drainage lacrymal.
- Expression du mimique.

1. Protection du globe oculaire :

Les paupières sont assez mobiles :

-La paupière supérieure recouvre le globe oculaire, participe à l'étalement des larmes pour protéger la cornée.

-La paupière inférieure siège de mouvements de translation interne lors du clignement et aussi mouvements vers le bas accompagnant le globe en regardant vers le bas

Ces mouvements sont essentiels pour la protection du globe oculaire et le confort visuel des patients.

Bien qu'il soit généralement admis que l'on peut se passer de la paupière inférieure, son absence ou bien sa rigidité interfère avec l'étalement du film lacrymal et provoque une gêne ou douleur pour le patient.

Ceci constitue la préoccupation majeure lors de la reconstruction palpébrale qui tient à différents facteurs :

- Qualité sur signe de Bell : capacité à incliner le globe oculaire vers le haut lors d'une occlusion volontaire contrariée ;

- Quantité et qualité du film lacrymal : la sécrétion lacrymale est souvent diminuée chez les sujets âgés.

Le sacrifice de la glande lacrymale, qui, parfois indispensable en carcinologie, compromet le résultat fonctionnel de la blépharopoièse supérieure .

Un compromis doit être trouvé entre le résultat esthétique (hauteur de la fente palpébrale) et le confort oculaire pour les patients prédisposés à des irritations chroniques et à des sensations persistantes de corps étrangers.

La protection cornéenne est assurée lors de la reconstruction par des topiques locaux à savoir des agents mouillants, pommades ophtalmiques à base de la vitamine A.

Le port d'une lentille thérapeutique, peut être proposé lorsque des fils ou des points sont au contact de la cornée ou si les topiques locaux ne suffisent pas, et qui constitue une aide précieuse.

2. Drainage lacrymal :

Les larmes sont étalées sur la surface oculaire par un clignement spontané.

Leur excrétion dépend principalement des voies lacrymales inférieures.

La paupière supérieure : celle du film lacrymal.

La paupière inférieure : alors celle de la voie lacrymale.

L'excrétion est généralement minime et la plupart des larmes sont éliminées par évaporation et résorption conjonctivale.

L'évacuation vers les fosses nasales résulte de l'effet de la pompe lacrymale (Jones 20) rythmée par les mouvements des paupières .

La pompe est divisée en 3 parties :

- Pompe palpébrale : L'activation de la pompe nécessite un contact entre le point lacrymal et la conjonctive bulbaire, étant donné que le point lacrymal est le plus efficace ce qui explique l'épiphora des ectropions.

- Le punctum aspire par capillarité le flux lacrymal qui existe le long de chaque bord palpébral, grâce à son anneau fibreux, assurant ainsi le remplissage des canalicules .

- La fermeture des paupières forme le canal rétro-palpébral à partir duquel les larmes sont drainées par hyperpression dans le lac lacrymal et les canalicules ;

- Pompe canaliculaire : sous la contraction du faisceau pré-tarsal du muscle orbiculaire, les canalicules sont expulsés et raccourcis, et le contenu du canaliculi est projeté dans le sac lacrymal. La pompe canaliculaire inférieure en raison d'une contraction plus vigoureuse du muscle orbiculaire inférieur qui se rassemble sur le tendon canthal interne, ce qui évite le retour des larmes vers le sac lacrymal lors de l'essorage canaliculaire.

- Pompe sacculaire : les fibres orbiculaires préseptales insérées sur la face externe du sac lacrymal se contractent provoquant une distension de ce sac et une pression négative pour aspirer les larmes.

- Lorsque les paupières s'ouvrent, le diaphragme lacrymal préalablement distend se referme et permet de pousser le contenu du sac dans le canal lacrymo-nasal.

Ceci explique le larmolement avec des voies lacrymales anatomiques perméables mais qui sont non fonctionnelles dans le cadre d'une paralysie faciale.

3. Expression du mimique :

Le regard fait partie intégrante de l'expression faciale, d'autant plus que la plupart des muscles peauciers de la région orbito-palpébrale sont parfaitement expressifs (Duchenne de Boulogne). L'aspect de la paupière supérieure, les commissures et la fente donne à l'oeil ses caractéristiques.

Dans la position ouverte caractéristique de l'état de veille, le bord libre de la paupière supérieure fait saillie dans l'iris à mi-hauteur entre le limbe et la pupille.

Le bord libre de la paupière inférieure est au contact du limbe. Chaque bord libre est en contact intime avec le globe.

Le rôle de la pesanteur qui reste essentiel dans la position palpébrale ne doit pas être négligé. Les chirurgiens examinent les patients en position assise ou debout.

L'effet de la gravité est principalement favorable à la paupière supérieure et défavorable à la paupière inférieure.

La position de la fente palpébrale en position primaire du regard est le résultat de l'équilibre entre les muscles orbiculaire et releveur de la paupière, agissant ainsi sur l'armature palpébrale fixée au cadre orbitaire.

Les déplacements du globe oculaire en fonction de la direction du regard s'accompagne d'un mouvement des paupières qu'on appelle la synergie oculo-palpébrale.

La synergie entre les muscles releveurs et droit supérieur ainsi que l'expansion de l'aponévrose du muscle droit inférieur au tarse déterminent la coordination entre les paupières et le globe oculaire. Les paupières, surtout la paupière supérieure, accompagnent le soulèvement et l'abaissement du globe oculaire .

◆ Rétractions cutanées, contention des cicatrices :

La capacité de rétraction des berges d'une perte de substance est importante et peut altérer le résultat de la chirurgie au niveau des paupières :

- Cette rétraction doit donc être prise en compte dans les reconstructions différées et libérer largement les berges notamment pour ne pas bloquer la rétraction cicatricielle verticale .
- Après cicatrisation, un pansement élastique adhésif (Lumiderm) peut aider à combattre la tendance de l'ectropion de certaines cicatrices et stabiliser les paupières laxes.

Cependant, une intolérance cutanée aux adhésifs peut limiter leur utilisation.

Les postures et les massages continus à moins que les cicatrices ne soient complètement assouplies, évitant souvent les interventions itératives et le recours aux greffes.



Etiologies des pertes de substance



III. ETIOLOGIES DES PERTES DE SUBSTANCE :

1. Pathologie tumorale :

Les paupières comprennent des tissus d'origines diverses qui peuvent dégénérer de façon maligne ou bénigne, donnant lieu à une palette riche et variée de pathologies tumorales. La peau recouvrant la paupière est très fine et exposée à beaucoup de lumière, ce qui explique la prédominance des tumeurs épithéliales.

Il existe également de nombreux appendices cutanés présentant des caractéristiques spécifiques à la paupière, notamment les glandes de Meibomius, essentielles à la qualité du film lacrymal. Très vascularisée, cette zone est sujette à de nombreuses lésions vasculaires et peut être le siège de la transformation de tissus graisseux, musculaires et nerveux.

Enfin, la particularité d'avoir une face de la conjonctive en contact avec l'environnement la rend extrêmement sujette aux pathologies lymphoïdes. Rappelons que le rôle clé de la paupière est de protéger le globe oculaire en luttant plus particulièrement contre les corps étrangers grâce aux cils et au clignement des yeux. Elle participe activement à la régulation de l'hydratation de la cornée par la sécrétion des composants du film lacrymal et en aidant à la diffusion de ce dernier.

La paupière joue également un rôle fondamental dans l'esthétique de l'œil. Dans la pratique clinique, cela se traduit souvent par de petites lésions provoquant une gêne plus importante et qui, dans un autre endroit, passeraient inaperçues.

Pour des raisons de simplicité, nous avons choisi de classer les tumeurs en fonction de leur origine histologique.

Les praticiens seront toujours confrontés à des problèmes de diagnostic et de traitement.

Notre rôle est donc de guider et de conseiller les patients présentant une lésion palpébrale.

1.1. Tumeurs épithéliales :

1.1.1. Bénignes :

- **Kératose séborrhéique :[9]**

La tumeur cutanée la plus fréquente des paupières principalement observée dans la 2^{ème} moitié de la vie, elle est bénigne ayant un aspect jaunâtre au début puis devient hyperpigmentée jusqu'au noircissement en augmentant de taille .

Son aspect clinique est plutôt typique. Cependant une kératinisation massive peut faire penser à des états précancéreux ou un carcinome épidermoïde.

Dans la forme pigmentée, elle peut se traduire par un carcinome basocellulaire, un neavus ou encore un mélanome .

Par conséquent, une biopsie cutanée avec un examen histopathologique est nécessaire, et sur le plan histologique, le doute se pose avec les carcinomes basocellulaires et épidermoïdes. Cependant dans la kératose séborrhéique, la membrane est toujours conservé.

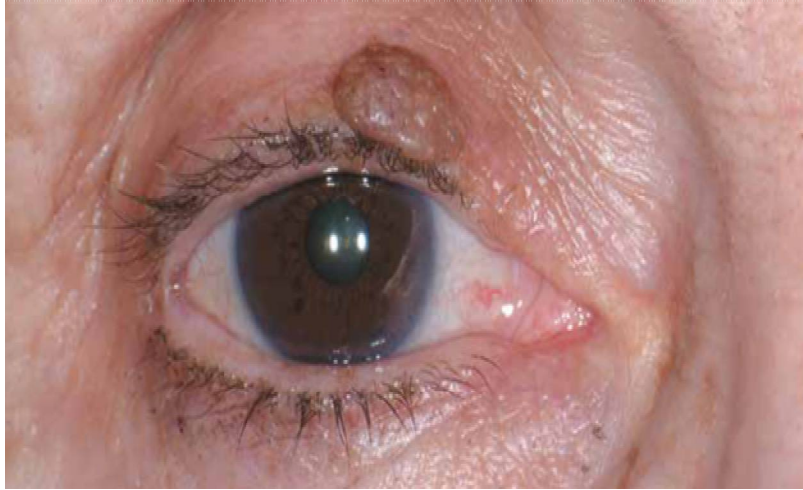


Figure 16: *Kératose séborrhéique. Papules surélevées qui se développent progressivement avec une pigmentation variable. La surface est verruqueuse avec la présence de kystes cornés. La kératose séborrhéique est une tumeur épithéliale bénigne courante. Elles se développent généralement après l'âge de 30 ans et peuvent continuer à croître tout au long de la vie. Leur nombre peut varier de quelques lésions à plusieurs centaines chez les personnes âgées. [10]*



Figure 17: *Localisation unique d'une papule de kératose séborrhéique sur la paupière supérieure gauche. [10]*



Figure 18: Lésions multiples de kératose séborrhéique d'aspect variable.
*Sur la tempe, une plaque kératosique brune légèrement surélevée, plus épaisse au centre.
Sur le bord libre de la paupière supérieure droite, une papule brune verruqueuse en relief
avec des bords irréguliers. [10]*



Figure 19: Kératose séborrhéique qui pourrait indiquer un diagnostic différentiel
de molluscum ou de papillome. [10]

- **Molluscum contagiosum : [11]**

Est une néoformation qui résulte d'une infection virale cutanée des groupes Poxviridae. Les papules se présentent en dôme légèrement ombiliquées d'aspect charnu de 2 à 5 mm de diamètre .

Il est à noter que le molluscum contagiosum est répertorié parmi les tumeurs palpébrales dans l'atlas OMS des tumeurs.

Le diagnostic Clinique est d'une difficulté variable. Le diagnostic doit être évoqué devant des petites lésions en relief multiple et ombiliqué en sommet.

Les lésions peuvent se développer par autoinoculation.

Dans tous les cas, l'histopathologie permet d'établir le diagnostic.



Figure 20: multiples lésions sur les marges libres palpébrales supérieures et inférieures ainsi qu'une lésion sous la paupière inférieure.

Il n'y a pas de perte de cils. [10]



Figure 21: Molluscum contagiosum du bord libre avec une corne hyperkératosique. [10]

- **Molluscum pendulum**



Figure 22: Papillome pédonculé, de couleur variable, ayant tendance à augmenter en taille et en nombre. Combinaison de molluscum contagiosum et de molluscum pendulum parfois observée. [10]

- **Kyste d'inclusion épidermique :**

C'est une tumeur d'évolution lente localisée au niveau de la paupière supérieure, isolée, congénitale, dûe à une inclusion de l'épiderme et/ou du follicule pilosébacé .



Figure 23: Kyste d'inclusion épidermique de la paupière supérieure. [12]

- **Papillome corné :**

Hyperplasie bénigne de l'épithélium squameux kératinisé .

Tumeur acquise souvent unique, pédonculée ou sessile d'évolution lente .

- **Kératose folliculaire inversée :** sous forme de nodule isolé verruqueux ou papillomateux.
- **Tricho-épithéliome :** sous forme de petit nodule isolé ou nombreux, rose jaunâtre ou bleu avec tendance à augmenter de volume.
- **Pilomatrixome :** sous forme de nodule cutané dur pierreux rose avec des points jaunâtres avec tendance à augmenter jusqu'à 10 mm avec des télangiectasies aux alentours.

1.1.2 Lésions précancéreuses :

- **Xeroderma pigmentosum** :[10]

Le XP est une maladie autosomique récessive caractérisée par une mutation génétique entraînant une sensibilité importante aux rayons UV.

Les symptômes cliniques du XP se développent dans les premiers mois de la vie avec des rougeurs sévères après une exposition au soleil, même minime et brève.

De nombreuses éphélides peuvent être observées sur la peau de ces enfants. Ensuite, des taches brunes irrégulières apparaissent sur l'ensemble du tégument. Des lésions telles que la kératose solaire, normalement observée chez des sujets beaucoup plus âgés, se développent rapidement avec des lésions précancéreuses.

Les premiers cancers de la peau peuvent se développer dès l'âge de 10 ans sous la forme de carcinomes basocellulaires ou spinocellulaires.

On observe ici l'aspect caractéristique des éphélides avec kératose actinique et carcinome basocellulaire des marges libres palpébrales.



Figure 24A-B : Xeroderma pigmentosum. [10]

- **Kératoacanthome :**

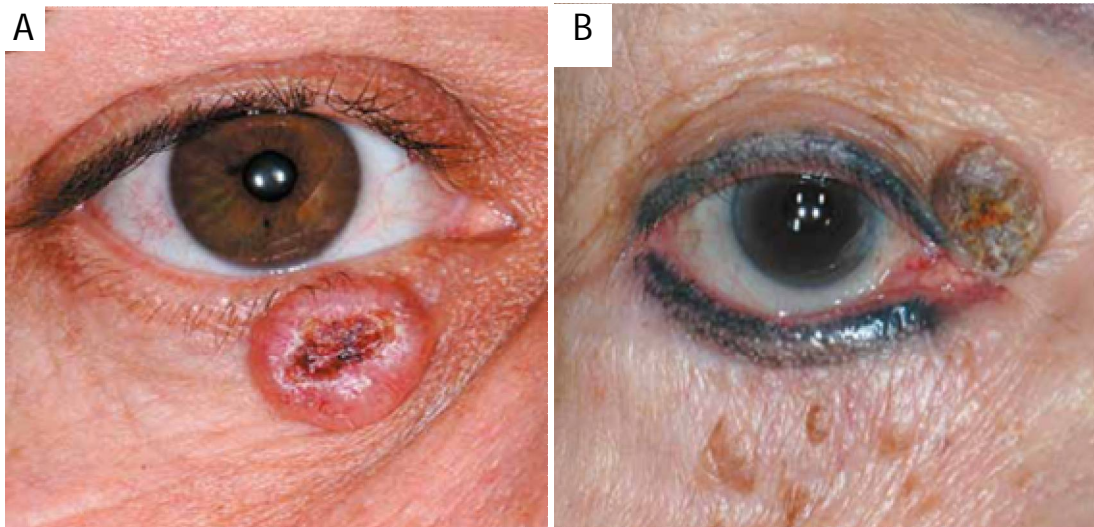


Figure 25A-B: Kératoacanthome. [10]

Un nodule isolé qui se développe rapidement avec une possible phase d'involution. Il y a souvent un bouchon de kératine au centre qui cache l'ulcération. Une excision totale avec marges de sécurité est recommandée car il est impossible de le distinguer cliniquement d'un carcinome épidermoïde et il comporte souvent des cellules atypiques faisant craindre la survenue ultérieure d'un carcinome épidermoïde.

Un kératoacanthome est une lésion pseudo-cancéreuse sous forme d'un nodule isolé qui se développe rapidement avec une éventuelle phase d'involution.

- **Kératose actinique : [10]**

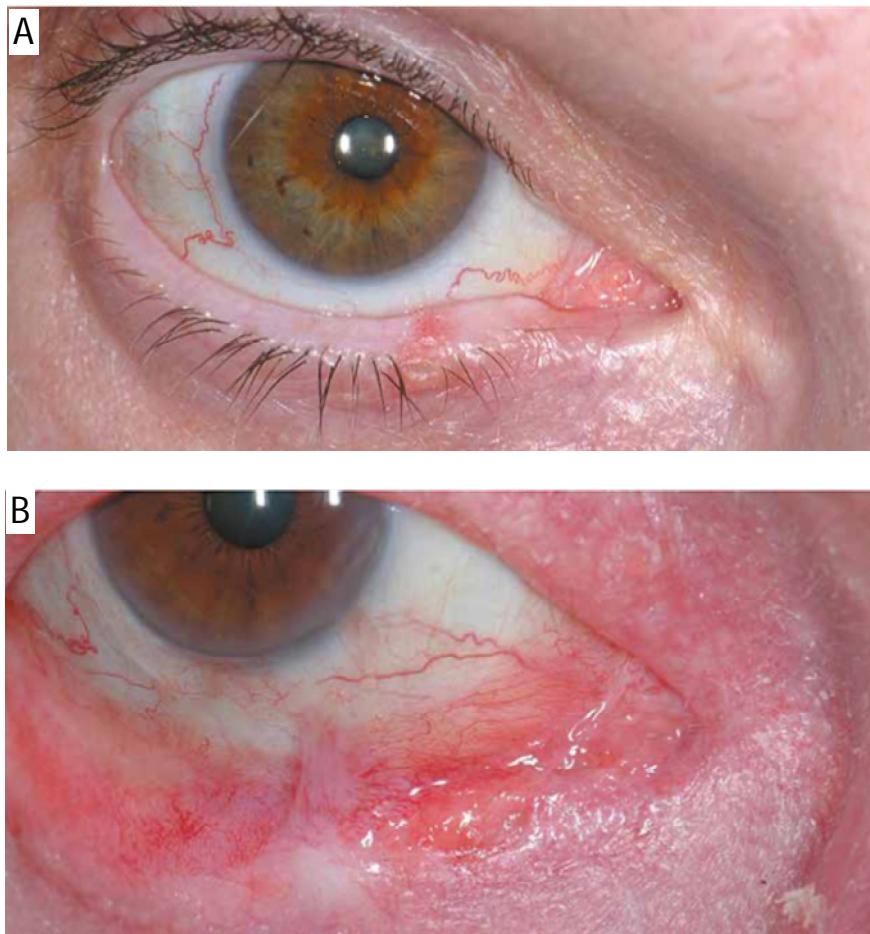


Figure 26A-B : Kératose actinique. [10]

La kératose actinique ou kératose solaire est une lésion due à l'altération de l'épithélium provoquée par l'exposition solaire chez les sujets de phototype clair.

La lésion est rugueuse à la palpation avec des squames en surface et une érosion palpébrale sous-jacente. Une analyse histologique est recommandée afin de ne pas méconnaître un carcinome naissant.

1.1.3 Tumeurs malignes :

- **Carcinome basocellulaire : [13] [14]**

Le CBC est la tumeur maligne la plus fréquente de la paupière, représente 20 % des tumeurs palpébrales et environ 80% des tumeurs malignes.

Les CBC sont souvent situés sur le bord de la paupière inférieure (50 % - 60%) et près du canthus médial (25% - 30 %). Plus rarement, ils peuvent apparaître sur la paupière supérieure (15 %) et le canthus latéral (5 %).

Les carcinomes basocellulaires peuvent présenter de nombreuses manifestations cliniques différentes au niveau de la paupière.

- **Les facteurs de risque :**

-Le principal facteur causal est l'exposition aux rayons UV [15], en particulier si cette exposition a eu lieu pendant l'enfance ou l'adolescence. Certaines caractéristiques comme une peau claire, des yeux bleus, des cheveux roux ou une incapacité à bronzer sont des FDR indépendants [16]. En outre, l'immunodépression et certains syndromes de prédisposition génétique (syndrome du nævus basocellulaire, xeroderma pigmentosum, albinisme) peuvent entraîner une apparition plus précoce et plus fréquente du CBC.

Le syndrome du nævus basocellulaire (syndrome de Gorlin) est un trouble multisystémique autosomique dominant peu fréquent, caractérisé par de multiples carcinomes basocellulaires nævoïdes, qui apparaissent tôt dans la vie et sont associés à des anomalies du squelette, en particulier de la mandibule, du maxillaire et des vertèbres.

-Le tabagisme .

- Formes et présentation Clinique :

♦ **Le carcinome basocellulaire nodulaire :** près de 50 % des CBC .

L'aspect clinique le plus courant, est un nodule ferme, surélevé et nacré qui peut être associé à des télangiectasies et à une ulcération centrale.

Histologiquement, les tumeurs de cette forme présentent des nids de cellules basales qui proviennent de la couche basale de l'épithélium et peuvent présenter une palissade périphérique. Lorsque les nids de cellules atypiques atteignent la surface de l'épithélium, une nécrose et une ulcération centrale peuvent se produire.

♦ **Le carcinome basocellulaire multicentrique ou superficiel :**
Environ 15 %.

Présence d'un nid tumoral suspendu à l'épiderme et aux follicules pileux composé de cellules basaloïdes avec des noyaux en palissade en périphérie et des artefacts de rétraction sont généralement présents. Les foyers tumoraux apparaissent multiples séparées par des intervalles de peau saine.

Il peut être confondu avec une blépharite chronique et peut s'étendre silencieusement le long du bord de la paupière. [17–19]

♦ **Le carcinome basocellulaire infiltrant :** 10 à 15 %.

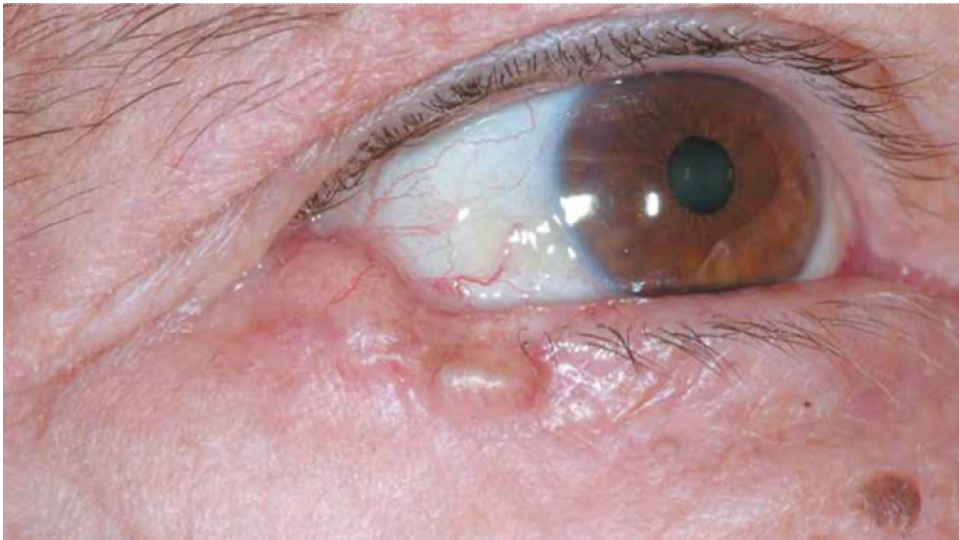
De forme trabéculaire caractérisé par la présence de petits foyers tumoraux mal limités intradermiques ou dermohypodermiques. La prolifération tumorale s'étend dans le derme avec des limites floues et de façon très infiltrante. La forme micronodulaire est caractérisée par une variété de foyers tumoraux formant des lobules bien délimités.

♦ **Carcinome sclérodermique : 5%**

Histologiquement, ces lésions ne présentent pas de palissade périphérique, mais plutôt des cordons fins qui irradient à la périphérie. Le stroma environnant peut présenter une prolifération du tissu conjonctif dans un schéma de fibrose.

♦ **Carcinome basocellulaire mixte : 10% à 15% des cas .**

Il associe les sous types histologiques décrits.



***Figure 27:** Carcinome basocellulaire nodulaire du bord libre avec induration à la palpation et télangiectasies, déstructuration du bord libre, atteinte des follicules pileux et perte des cils. [10]*



Figure 28: *Carcinome basocellulaire nodulaire, lésion en développement avec nécrose centrale. [10]*

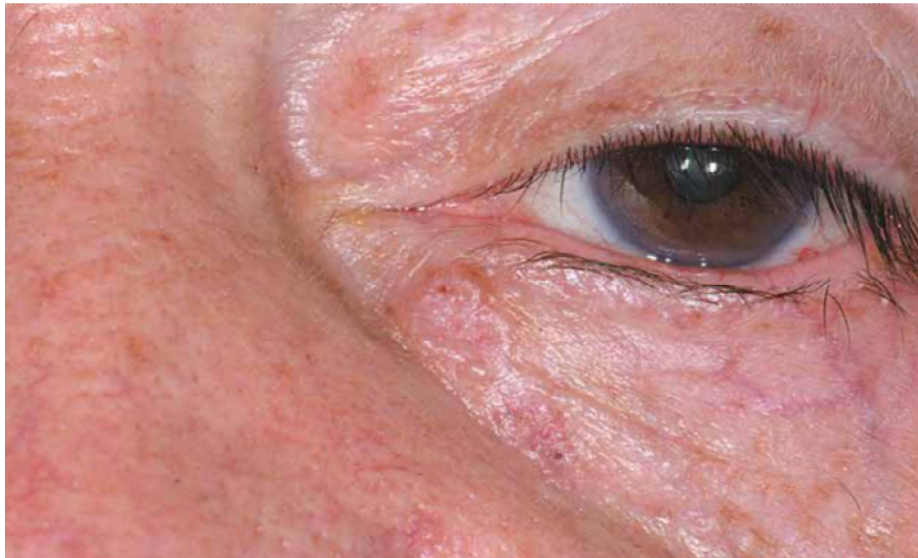


Figure 29: *Carcinome basocellulaire superficiel. [10]*

Le diagnostic n'est pas facile, on peut observer une plaque légèrement indurée avec une fine bande perlée le long du bord et des télangiectasies.

L'absence d'ulcération contribue à retarder le diagnostic de la lésion discrète dans le cerne sous l'oeil



Figure 30: CBC ulcéré superficiel. La rétraction de la paupière supérieure est un signe tardif, indiquant une propagation étendue. [10]



Figure 31: Carcinome basocellulaire du canthus médial avec invasion et détérioration des canaux lacrymaux, des canalicules et du sac lacrymal. [10]

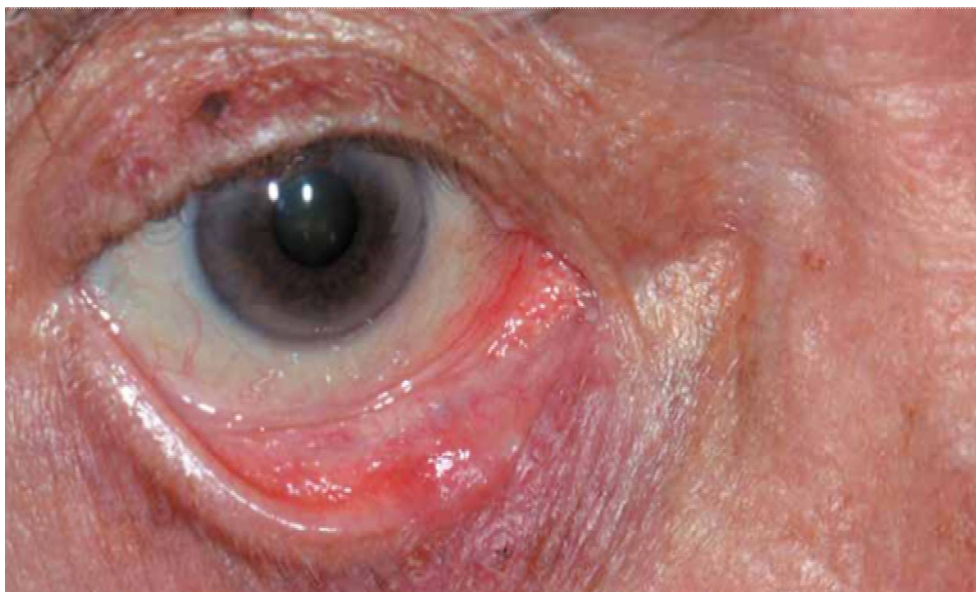


Figure 32: Carcinome basocellulaire sclérodermique avec aspect de plaque ou de cicatrice superficielle. Les bords sont difficiles à évaluer, de couleur blanche avec quelques zones hyperpigmentées. [10]

◆ **Carcinome intra-épidermique (maladie de Bowen)**



Figure 33: Carcinome intra-épidermique. [10]

Anciennement maladie de Bowen, la lésion peut développer des nodules et

des ulcérations. Seule une analyse histologique permet de la différencier d'un carcinome épidermoïde.

• **Carcinome épidermoïde : [20]**

- Le CE ou épithélioma spinocellulaire palpébral représente 9% de toutes les tumeurs cutanées périoculaires et considérée comme étant la 2^{ème} tumeur maligne de la paupière.
- elle peut être mortelle en raison de son envahissement orbitaire ou dissémination métastatique.
- Ce carcinome survient le plus souvent chez les personnes âgées à peau claire exposées au soleil de manière chronique et se développe le plus souvent sur des lésions préexistantes (kératose actinique, maladie de Bowen), mais ceux de novo sont très invasifs et touche deux fois plus l'homme que la femme.
- il se caractérise par son polymorphisme clinique et sa capacité à imiter d'autres lésions bénignes des paupières nécessitant une confirmation histologique.
- on distingue 3 formes :
- **Forme ulcéro-végétante** : la plus fréquente, saillante volumineuse, bourgeonnante, ulcérée, infiltrante, enchâssée dans le derme. L'ulcération est caractérisée par un fond irrégulier végétant saignant avec un bord épais dur et éversé constituant la coque de la masse de l'ulcération. La prolifération et l'ulcération ont pour base tumorale infiltrée qui dépasse les limites visibles de la lésion : l'aspect clinique peut faire simuler un kératoacanthome.

- **Forme bourgeonnante** : pas d'ulcération, 2 aspects : soit sous forme d'un nodule rouge rosé infiltré qui comporte des petites croûtes noirâtres adhérentes, soit sous forme de masses charnues condolymateuses pouvant atteindre des volumes importants .

- **Forme superficielle** : rare, peu infiltrée ulcérée ou pas qui peut être confondue avec un épithélioma basocellulaire. son traitement repose sur une prise en charge pluridisciplinaire à savoir une chirurgie d'exèrese ou une exentération.



Figure 34: Les carcinomes épidermoïdes in situ se présentent sous forme de plaques squameuses érythémateuses. [10]



Figure 35: Carcinome épidermoïde infiltrant .L'aspect clinique peut être nodulaire, ulcéré ou mixte. On parle de madarose lorsque le bord libre est touché. [10]

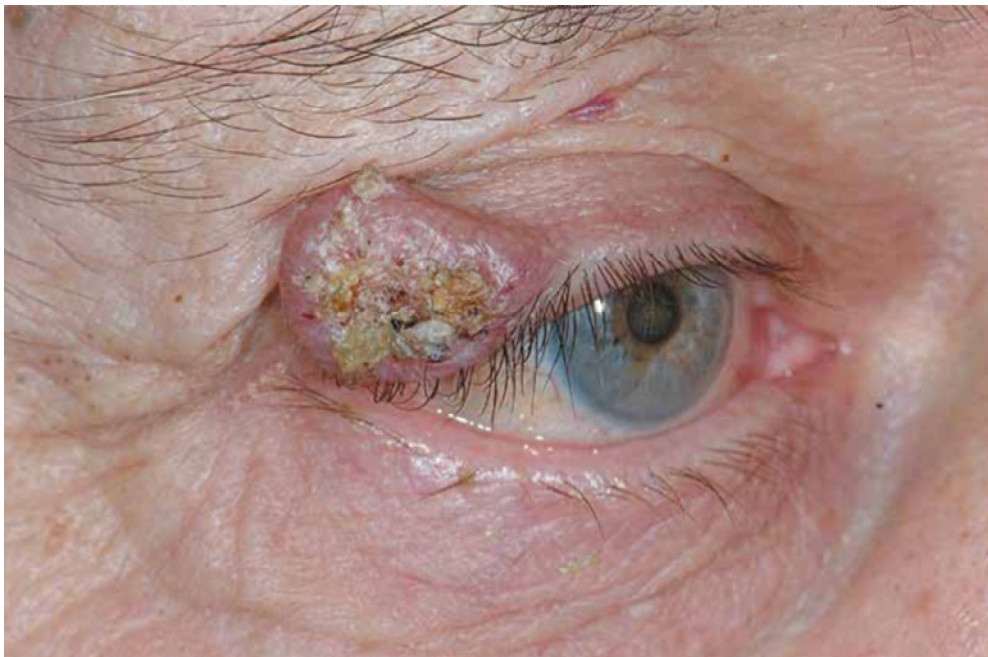


Figure 36: Carcinome épidermoïde infiltrant. [10]

Les carcinomes épidermoïdes invasifs sont des tumeurs malignes qui débutent dans l'épiderme ou les annexes. L'agressivité des lésions varie en fonction de l'étiologie. Ces lésions sont plus agressives chez les patients immunodéprimés avec un risque métastatique plus élevé.



Figure 37: Image montrant un carcinome épidermoïde du canthus externe. [4]



Figure 38: *Nodule significatif à la palpation avec marge libre atteinte.
On peut distinguer les zones hyperkératosiques et érosives. [10]*



Figure 39: *Carcinome épidermoïde indifférencié.*

Carcinome épidermoïde indifférencié avancé avec nodule de taille significative. Nécrose centrale. Lésions végétantes, ulcérées, molles, friables, facilement hémorragiques. Il existe ici un potentiel métastatique important. [10]

- **Noevomatose basocellulaire ou le syndrome de Gorlin :**

Ce syndrome associe divers types d'atteintes :

Atteinte cutanéomuqueuse : des noevis basocellulaires multiples avec possibilité d'évolution lors d'une grossesse, des épithéliomas basocellulaires multiples ou bien une kératose palmo-plantaire.

Atteinte maxillo-dentaire : des kystes maxillo-dentaires ou des malformations variées .

Atteinte osseuse : des anomalies costales, vertébrales ou anomalies des mains.

Atteintes diverses : oculaires, nerveuses, endocriniennes, génitales ou bien psychiques.

- 1.2 Tumeurs sébacées :**

- 1.2.1 Tumeurs bénignes :**

On en distingue le chalazion, orgelet, le kyste sébacé, le kyste de Zeiss, l'hyperplasie sébacé.

- Hyperplasie des glandes sébacés et adénome :**

L'hyperplasie et l'adénome des glandes sébacées ont un aspect clinique presque similaire ; ils se présentent sous la forme d'un nodule jaunâtre de la paupière à surface lisse.

L'hyperplasie et l'adénome des glandes sébacées peuvent se manifester à tout âge mais sont plus fréquents chez les jeunes adultes.



Figure 40: *Hyperplasie nodulaire des glandes de Meibomius de la paupière inférieure. [5]*



Figure 41: *Vue en élévation du cas illustré à la figure 38. Notez la lésion bien circonscrite sous la conjonctive tardive. [5]*

- **Chalazion :**

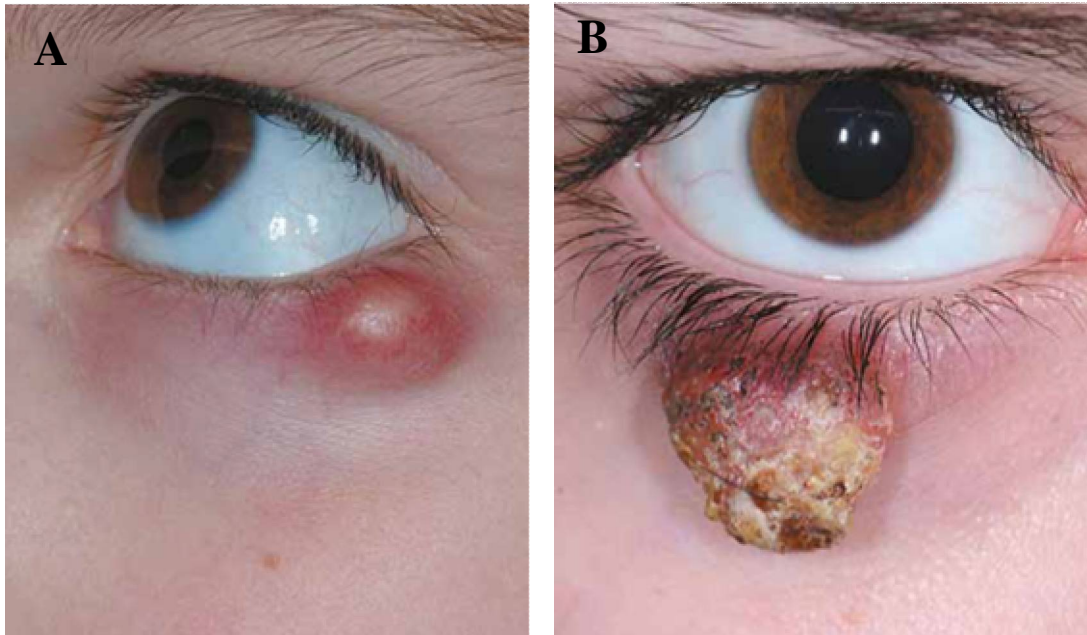


Figure 42: A. Chalazion externe avec une rougeur de la paupière et un renflement de la taille d'un petit pois. B. Chalazion externe pré-fistulé avec ulcération et aspect hyperkératosique.[10]

Le chalazion est un lipogranulome anthogène du tarse, caractérisé par une réaction inflammatoire granulomateuse contre la graisse produite par les glandes sébacées, notamment les glandes de Meibomius. Les chalazions sont extrêmement fréquents et il en existe plusieurs formes : les chalazions externes et internes.

1.2.2 Tumeurs malignes :

- **Carcinome sébacé palpébral : [17] [21–24]**

Le carcinome des glandes sébacées est une tumeur hautement maligne et potentiellement mortelle qui se développe à partir des glandes de Meibomius de la plaque tarsienne, des glandes de Zeiss associées aux cils ou des glandes

sébacées de la caroncule, du sourcil ou de la peau du visage.

Contrairement au carcinome basocellulaire ou spinocellulaire, il est plus fréquent chez les femmes et prend naissance deux fois plus souvent dans la paupière supérieure que dans la paupière inférieure, ce qui reflète le plus grand nombre de glandes de Meibomius et de Zeiss dans la paupière supérieure.

L'origine multicentrique est fréquente, et des tumeurs distinctes de la paupière supérieure et de la paupière inférieure apparaissent chez 6 à 8 % des patients.

Forme Clinique :

La tumeur apparaît souvent jaune en raison de la présence de matières lipidiques dans les cellules néoplasiques. Les patients ont généralement plus de 50 ans, mais ces tumeurs ont également été signalées chez des patients plus jeunes.

Ces tumeurs se font souvent passer pour des maladies bénignes des paupières.

Cliniquement, elles peuvent simuler un chalazion, une blépharite chronique, un carcinome basocellulaire ou spinocellulaire, une pemphigoïde muqueuse (oculaire cicatricielle), une kératoconjonctivite limbique supérieure ou un pannus associé à une conjonctivite à inclusions de l'adulte.

Typiquement, on observe un glissement des orifices des glandes de Meibomius avec destruction des follicules des cils, ce qui entraîne une perte des cils.

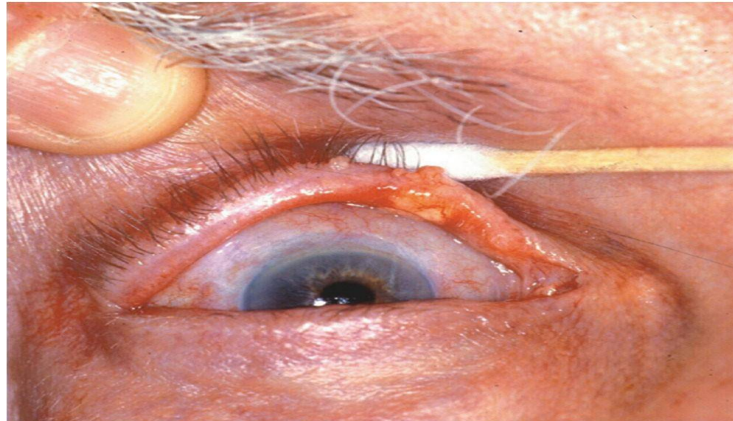


Figure 43: Carcinome de la glande sébacée. [17]

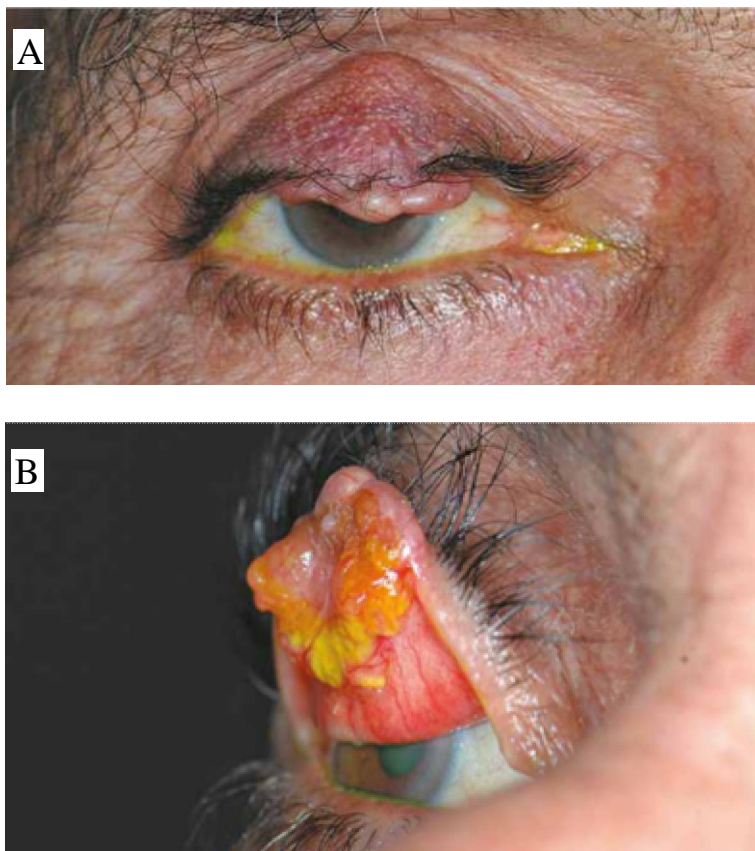


Figure 44: A- Masse infiltrante sur le bord libre de la paupière supérieure avec modification de l'architecture palpébrale et perte des cils autour de la lésion. B- Lorsque la paupière est retournée, on peut observer des amas caractéristiques de cellules sébacées contenant de la graisse.[10]

1.3 Tumeurs mélaniques :

1.3.1 : Tumeurs bénignes :

- Neavus mélanocytaire : [5]

Un nævus mélanocytaire est généralement une tumeur bénigne dérivée des mélanocytes cutanés.

Selon le moment de la présentation, un nævus peut être congénital ou acquis. Un nævus congénital apparaît généralement quelque temps après la naissance et présente une croissance très lente jusqu'à la puberté. Un nævus mélanocytaire acquis commence à se développer au début de l'âge adulte et peut apparaître n'importe où sur la peau des paupières.

Les nævus mélanocytaires se trouvent généralement sur la peau du corps humain. Ils peuvent également apparaître sur la peau des paupières.

Ces tumeurs sont généralement brunes et épaisses, et elles peuvent aller de lésions plates et non surélevées à de grandes excroissances pigmentées nodulaires dans le bord de la paupière, sur la peau de la paupière ou même sur le sourcil. La pigmentation peut varier de quelques taches brunes seulement à un brun très foncé.

Les lésions du bord de la paupière s'étendent généralement au-delà de la jonction cutanéomuqueuse dans la conjonctive tarsale. Au niveau de la paupière, deux variétés très caractéristiques ont été décrites :

- Le nævus embrasseur, ou nævus divisé, est une forme rare de nævus congénital qui apparaît généralement sur les parties adjacentes des paupières supérieure et inférieure d'un œil. Le plus souvent, la formation est présente dès la naissance, mais elle peut aussi apparaître plus tard.

○ Le nævus velu est une tache cutanée de couleur foncée, présente dans la région périoculaire à la naissance. Il peut se produire le long de la distribution du système de drainage lacrymal ; parfois, il forme une pigmentation en forme de goutte d'eau sur la région péri-oculaire.

Le nævus mélanocytaire est généralement une affection bénigne. Dans de très rares situations, la lésion peut présenter une augmentation très rapide de la pigmentation et de la croissance à l'âge moyen, en particulier dans les zones exposées au soleil ; dans ce cas, une conversion maligne doit être suspectée.



Figure 45: Le nævus velu diffus sur la peau périorbitaire de la région latérale supérieure. [5]



Figure 46: Le neavus embrasseur. [5]

1.3.2 Tumeurs malignes :

- **Mélanome : [22,25,26]**

Le mélanome représente environ 5% des cancers cutanés, mais près de 75% des décès par cancer de la peau sont dus au mélanome. De multiples facteurs, dont l'exposition au soleil, la prédisposition génétique et les mutagènes environnementaux, ont été impliqués dans cette augmentation. Les mélanomes cutanés peuvent se développer de novo ou à partir de naevus mélanocytaires ou de lentigo maligna préexistants. Le mélanome cutané primaire de la peau des paupières est rare (<0,1% des tumeurs malignes des paupières). Les mélanomes doivent être suspectés chez tout patient présentant une lésion pigmentée acquise au-delà des deux premières décennies de vie. Les mélanomes ont généralement une pigmentation variable et des bords irréguliers, et ils peuvent s'ulcérer et saigner.

Il existe 4 formes clinicopathologiques de mélanome cutané :

- **le mélanome lentigo malin,**
- **le mélanome nodulaire,**
- **le mélanome à propagation superficielle et**
- **le mélanome acrolentigineux.**

La paupière est le plus souvent touchée par le mélanome lentigo maligna ou le mélanome nodulaire.

Le mélanome lentigo malin représente la phase de croissance maligne verticale invasive qui survient chez 10 à 20 % des patients présentant un lentigo malin. Il représente 90 % des mélanomes de la tête et du cou. Cliniquement, les zones invasives sont marquées par la formation de nodules au sein d'une macule irrégulière plus large, plate, de couleur beige à brune.

La paupière est généralement touchée par une extension secondaire à partir de la région malaire, et la pigmentation peut progresser sur le bord de la paupière et sur la surface conjonctivale. L'excision chirurgicale est recommandée pour un lentigo malin prémalin et obligatoire chez les patients atteints de mélanome du lentigo malin.

Le mélanome nodulaire représente environ 10% des mélanomes cutanés mais est extrêmement rare sur les paupières.

Ces tumeurs peuvent être amélanosiques. La phase de croissance verticale invasive est la présentation initiale de ces lésions, elles sont donc susceptibles de s'être étendues en profondeur au moment du diagnostic.



Figure 47: Mélanome de la paupière inférieure s'étendant à la conjonctive et à la caroncule. [17]

1.4 Autres :

- **Tumeur vasculaire : Le sarcome de Kaposi : [27]**

Le sarcome de Kaposi peut se manifester dans l'œil et les annexes. Les lésions des paupières représentent 6 à 16 % de toutes les manifestations oculaires des cas de sarcome de Kaposi. Les paupières supérieures et inférieures ont une incidence égale. L'ADN de l'herpèsvirus-8 humain ou herpèsvirus associé au sarcome de Kaposi est très fréquemment associé aux patients séropositifs. [5]

Cette tumeur jusqu'alors rare se présente comme une masse dermique rougeâtre chronique.

Les lésions conjonctivales peuvent être confondues avec un granulome à corps étranger ou un hémangiome caverneux. La lésion est composée de cellules fusiformes d'origine probablement endothéliale. Elle peut être traitée par cryothérapie, excision, radiothérapie ou agents chimiothérapeutiques intralésionnels. Le sarcome de Kaposi peut régresser avec un traitement antiviral adéquat de l'infection par le VIH.



Figure 48: Sarcome de Kaposi. [17]

- **Tumeur nerveuse : Carcinome à cellule de Merkel : [5]**

Le carcinome à cellules de Merkel (MCC) est une tumeur maligne rare de la peau qui affecte occasionnellement la paupière. Il présente un fort potentiel de métastases régionales et distantes. Il est supposé provenir de la cellule de Merkel, une cellule neuroendocrine de la peau.

Ce carcinome a une présentation clinique non spécifique. Une papule ou un nodule à croissance rapide, ferme, rouge à violacée, non-sensible sur le bord de la paupière doit éveiller les soupçons. Le diagnostic est posé sur une biopsie, à l'aide de l'immunohistochimie. La plupart des patients présentent une maladie cliniquement localisée. Cependant, la maladie peut s'étendre rapidement aux ganglions lymphatiques sous-mentaux, sous-mandibulaires et cervicaux, ainsi qu'à des sites distants. L'évolution naturelle de la maladie est variable, mais dépend fortement du stade du diagnostic. Il peut métastaser dans pratiquement tous les organes. Les métastases se produisent le plus souvent dans les ganglions lymphatiques distants, puis dans le foie, les poumons, les os et le cerveau.



Figure 49: Carcinome à cellules de Merkel typique de la paupière supérieure montrant une masse rougeâtre en forme de saucisse. [28]

- **Lésions histiocytaires : Xanthélasma : [17]**

Les xanthélasmas sont des plaques jaunâtres qui apparaissent fréquemment dans les zones canthales médianes des paupières supérieures et inférieures. Ils représentent des macrophages chargés de lipides dans le derme superficiel et les tissus sous-dermiques. Les xanthélasmas sont parfois associés à l'hypercholestérolémie ou à des troubles congénitaux du métabolisme des lipides, de sorte que les patients dont les taux de lipides sont inconnus peuvent bénéficier d'une vérification par leur médecin traitant. Lors de l'excision de ces lésions, le chirurgien doit veiller à ne pas provoquer d'ectropion cicatriciel ou de rétraction des paupières. Les xanthélasmas peuvent récidiver. Les autres options thérapeutiques comprennent l'excision en série, l'ablation au laser et l'acide trichloracétique topique. Une extension profonde dans le muscle orbicularis oculi peut se produire.



Figure 50: Xanthélasmas plats punctiformes sur les 4 paupières. [10]



Figure 51: Xanthélasmas surélevés et gonflés sur les 4 paupières. [10]

2. Pathologie traumatique :

Les traumatismes des paupières représentent 2 à 6 % des traumatismes courants.

Ils sont les plus souvent liés aux accidents de la voie publique, accidents de travail et domestiques et touchent majoritairement des hommes jeunes.

On distingue 2 catégories de traumatismes : Civile et balistique.

Les accidents de la voie publique sont les plus incriminés en terme de traumatologie civile. Néanmoins, les progrès de la sécurité routière ont réduit le nombre d'accidents graves et conséquemment le risque de perte de substance.

En traumatologie balistique : les traumatismes se produisent essentiellement dans les usines utilisant des gaz comprimés ou chez les vulcanisateurs. Ils peuvent se voir également en milieux militaires ou lors des accidents de chasse ou agressions.

Les traumatismes par arme à feu provoquent surtout des dégâts faciaux concernant les tissus , surtout à bout portant.

Ils peuvent être causés également par des armes de chasse à canon rayé et cartouches à balle.

Dans chaque cas les propriétés balistiques et les dommages causés sont différents.

Les balles causent souvent des lésions localisées, tandis que les cartouches de fusil entraînent souvent des blessures plus graves associées à une perte osseuse.

L'impact dans le milieu hétérogène facial est à l'origine d'une potentialisation balistique associée à des délabrements majeurs.

3. Les morsures :

Les morsures d'animaux (chien, âne, cheval) ainsi que les morsures humaines lors des rixes peuvent provoquer des pertes de substance très délabrantes, à l'emporte pièces.

Au niveau de la face, la gravité est exacerbée du fait du risque élevé de séquelles esthétiques et fonctionnelles. En effet, la topographie des orifices et péri-orifices est sensible aux conséquences fonctionnelles et esthétiques de traitement de plus en plus difficile.

4. Les brûlures :

Il s'agit le plus souvent de flammes, de liquides bouillants ou inflammables résultant d'explosions chimiques et électriques. Les sujets masculins de moins de 20 ans sont le plus souvent concernés, ceci peut-être expliqué par le fait que les hommes s'engagent dans des activités à risque traumatique.

La localisation du traumatisme indique une prédominance domestique suivie d'un accident de travail.

Les brûlures thermiques concernent les brûlures de 2ème degré profond et 3ème degré.

Ces brûlures provoquent une nécrose tissulaire qui affecte les aspects anatomiques.

Les brûlures électriques ont tendance à être très étendues en profondeur car les dommages s'étendent généralement sur toute l'épaisseur. Les courants de bas voltage sont plus nocifs car ils provoquent une contraction musculaire à l'origine d'un temps de contact plus long.



Figure 52: Brûlures sévères bilatérale et bipalpébrale. [29]



Reconstruction palpébrale



IV. RECONSTRUCTION PALPEBRALE :

La prise en charge chirurgicale des pertes de substance conduit certainement à dépasser le problème de reconstruction palpébrale.

La reconstruction devrait viser à restaurer toutes les particularités morphologiques et structurales des paupières afin d'obtenir le meilleur résultat fonctionnel et esthétique possible.

Nous précisons les principes généraux de la reconstruction des paupières et décrivons différents moyens de la réparation.

Enfin, nous discuterons les principales indications en fonction des pertes de substances des paupières.

A. Principes généraux de reconstruction :

1. Principes de sécurité : [30–32]

Ils sont basés sur des considérations anatomiques et physiologiques et des circonstances spécifiques au patient :

-La face, en particulier les paupières sont richement vascularisées ce qui permet d'utiliser des lambeaux allongés à pédicule étroit sans risque excessif de nécrose.

-Lors de la reconstruction des paupières, on est souvent amené à utiliser des greffes et des lambeaux afin de réparer les différents plans. L'apport vasculaire doit alors être assuré soit par un lambeau antérieur myocutané soit par un lambeau postérieur tarso-conjonctival.

A partir de cette considération anatomique, on peut combiner deux lambeaux entre eux ou alors combiner un lambeau et une greffe mais on ne peut pas combiner deux greffes entre elles vu le risque de nécrose qui reste trop élevé.

-Devant une perte de substance donnée, il reste important de bien choisir la technique de réparation de cette perte de substance en fonction de l'état général et locorégional du patient.

2. Principe d'homologie :

Ceci est basé sur la règle de Mowlen [31] qui consiste à remplacer une structure par son homologue le plus strict possible. Par conséquent, la paupière constitue la meilleure étoffe pour la reconstruction d'une paupière.

3. Principe du moindre choix :

Pour une perte de substance des paupières donnée, il faut utiliser entre 2 techniques chirurgicales de reconstruction la méthode la plus sûre et que le chirurgien possède le mieux.

De ce principe découle les quatre règles suivantes :

a)- La règle du quart de Mustardé :[33]

Selon la règle des quarts de Mustardé, les déficits n'excédant pas le quart de la longueur palpébrale chez le jeune, et n'excédant pas le tiers chez le sujet âgé peuvent être réparés par un rapprochement simple qui peut être complété parfois par une canthotomie externe donnant un bon résultat esthétique et fonctionnel. Mais un déficit plus important nécessite l'apport tissulaire afin de combler le déficit tout en respectant l'anatomie des paupières et la fonction.

b)- Règle de la réparation «plan par plan» :

Sur le plan anatomique, il est important de reconstruire le plan muqueux profond, le plan tarsal intermédiaire et le plan cutané superficiel. En fait, l'adhérence intime du tarse à la conjonctive conduit à la réparation du plan cutané (lamelle antérieure) et du plan tarso-conjonctival (lamelle postérieure). En effet, pour Tessier, le remplacement de l'armature de la paupière et donc bien évidemment la réparation constitue la pierre angulaire de la reconstruction des paupières. [30]

c)- Règle du respect de la paupière supérieure :

Pour Mustardé, la structure dynamique essentielle ne doit pas être mutilé pour reconstruire une structure statique. La reconstruction a pour but une restauration de l'intégrité et la fonction de la paupière supérieure qui reste la plus importante. Donc, il ne faut en aucun cas utiliser la paupière supérieure pour réparer la paupière inférieure .

d)- Règle du respect de la fonction :

- La blépharopoièse supérieure doit être souple, mobile et fine pour que le muscle releveur de la paupière supérieure puisse dégager l'oeil.
- La blépharopoièse inférieure doit assurer une bonne statique palpébrale.
- La réparation des voies lacrymales peut se faire mais reste non obligatoire si elle ne peut pas être réalisé en même temps opératoire, la reconstruction des voies lacrymales sera réalisée au bout de 6 mois, si persistement d'un épiphora.

4. Les principes esthétiques :

a)- Les lignes de la face : [33,34]

Les incisions cutanées doivent être faites au niveau des plis naturels de la face autrement dit « Les lignes de Langer » et qui correspondent aux rides du vieillissement pour obtenir des cicatrices souples et le plus souvent invisible.

b)- La notion d'unité territoriale faciale :

Les résultats esthétiques sont meilleurs si l'on prend soin de remplacer des unités territoriales entières plutôt que partielles. Il est également important de respecter les limites naturelles entre deux régions faciales .

B. Moyens de reconstruction palpébrale :

Une perte de substance touchant toute l'épaisseur de la paupière supérieure ou inférieure peut être superficielle ou profonde. Par conséquent, la reconstruction des paupières a inspiré plusieurs chirurgiens.

La diversité des techniques de reconstruction des paupières reflète la difficulté de répondre aux exigences fonctionnelles et esthétiques de la réparation qui peut être réalisé en un ou plusieurs temps selon les techniques chirurgicales plus ou moins complexes, séparées parfois de plusieurs semaines nécessitant une occlusion prolongée des paupières. Certaines techniques sont spécifiques à la reconstruction des paupières supérieures ou inférieures, tandis que d'autres peuvent être utilisées pour les 2 paupières.

1. Les sutures:

1.1 Suture directe :

Elle est adaptée aux pertes de substance jusqu'à 1,5 cm de diamètre, notamment chez les patients âgés dont la peau est laxe. La suture du plan musculaire se fait avec un fil résorbable (fil à résorption lente monofilament 5/0) avec mobilisation des tissus dans le sens horizontal. La cicatrice finale est oblique ou verticale, laissant à ses extrémités deux excès de peau qui doivent être réséqués. Les sutures qui tirent sur la paupière dans le sens vertical sont à éviter au niveau de la paupière inférieure, car elles sont source d'ectropion.

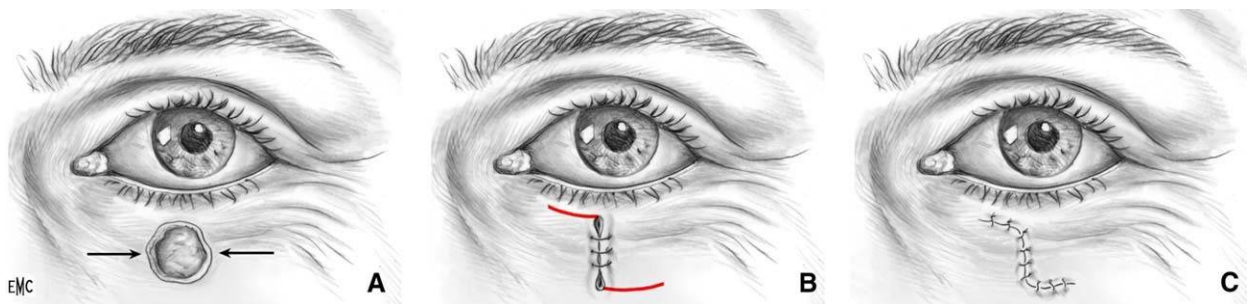


Figure 53: Fermeture directe d'une perte de substance superficielle. A. Téguments mobilisés dans un sens horizontal. B. Une suture avec 2 oreilles en haut et en bas qui sont traitées par une excision fusiforme horizontale. C. Une cicatrice finale .[1]

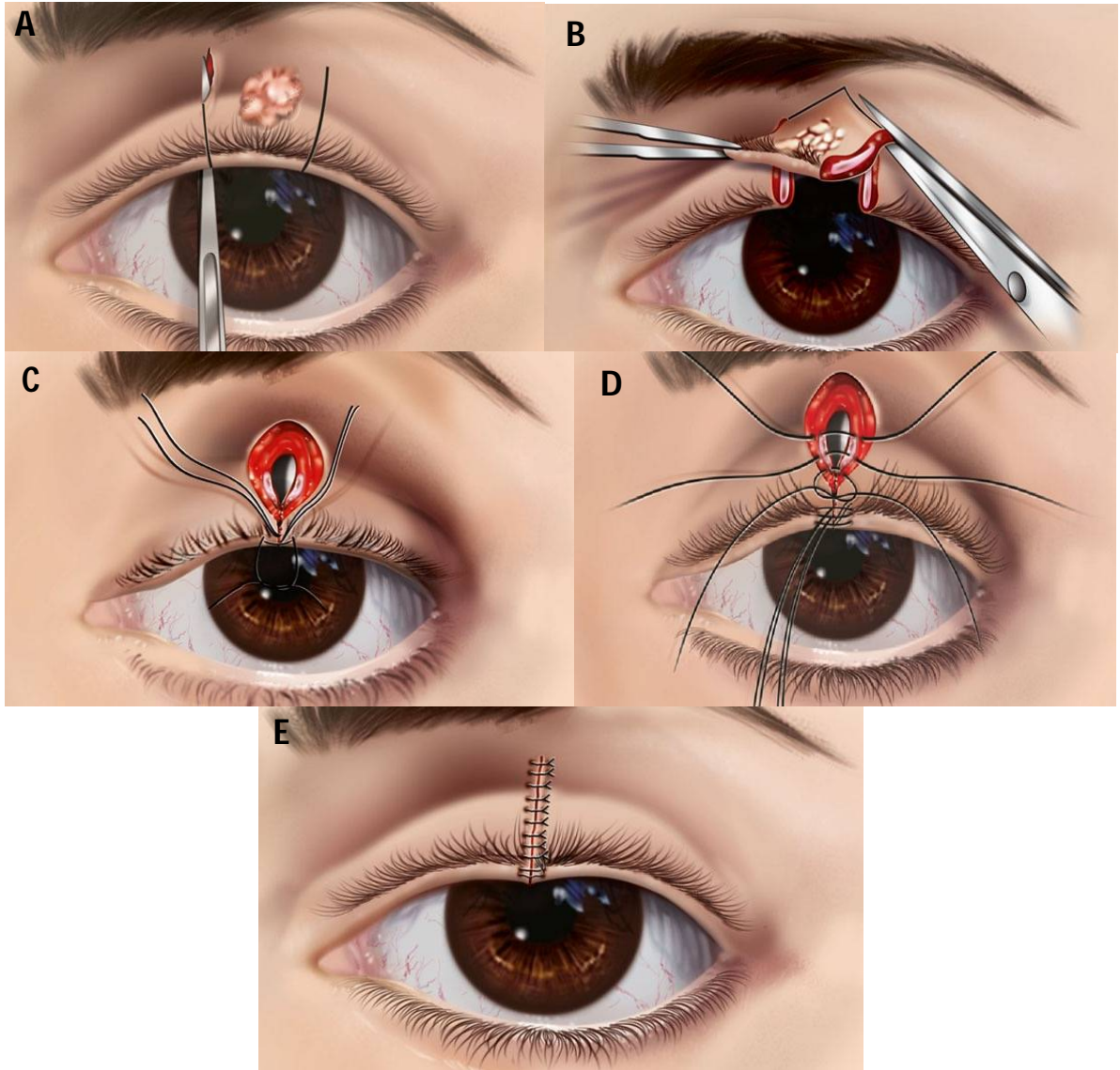


Figure 54: Fermeture directe. A. Une incision est pratiquée le long des lignes marquées, à environ 3 mm au-delà de l'étendue visible de la lésion. B. Un triangle supérieur au défaut est excisé. C. Sutures interrompues appliquées à travers la ligne grise et le tarse. D. D'autres sutures interrompues sont appliquées. E. La suture de la peau est terminée. [5]



Figure 55: Fermeture directe. Un petit hémangiome acquis dans le bord de la paupière.[5]



Figure 56: Fermeture directe. La tumeur a été excisée avec un défaut de paupière de pleine épaisseur.[5]



Figure 57: Fermeture directe. Six semaines après. [5]

1.2- La suture marginale directe : [30,35,36]

La suture marginale directe combinée à une cantholyse interne ou externe est utilisée pour les pertes de substance de pleine épaisseur inférieure ou égale à 25% voire 30% en cas d'hyperlaxité palpébro-horizontale .

La résection palpébrale doit être pentagonale et de pleine épaisseur et les bords verticaux de la résection perpendiculaire au bord libre pour obtenir le meilleur résultat esthétique.

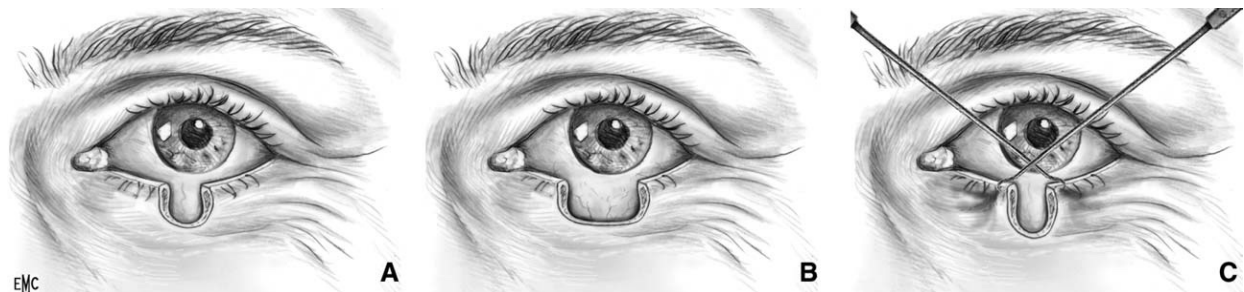


Figure 58: A. Une PDS représentant un quart de longueur de la paupière = suture directe. B. et C. Une PDS de la moitié de la longueur de la paupière = possibilité de la ramener à un quart par une simple traction sur les berges .[1]

•Technique :

Le plan tarsoconjonctival profond est généralement suturé avec des fils résorbables enfouies : une aiguille ronde évite de déchirer le tarse, qui constitue ainsi un point d'appui pour la traction. Les fils de soie attachées à la face postérieure de la paupière du côté muqueux, sont à éviter en raison du risque de kératite. Elles peuvent cependant être utilisées en protégeant la cornée avec une lentille thérapeutique.

Le plan antérieur musculo-cutané et le bord libre sont suturés avec des points séparés. Les fils en soie sont les plus utilisées car il y a moins de risque d'ulcération si elles entrent en contact avec la cornée. Ils sont également plus facile et moins douloureux à retirer que les fils de nylon.

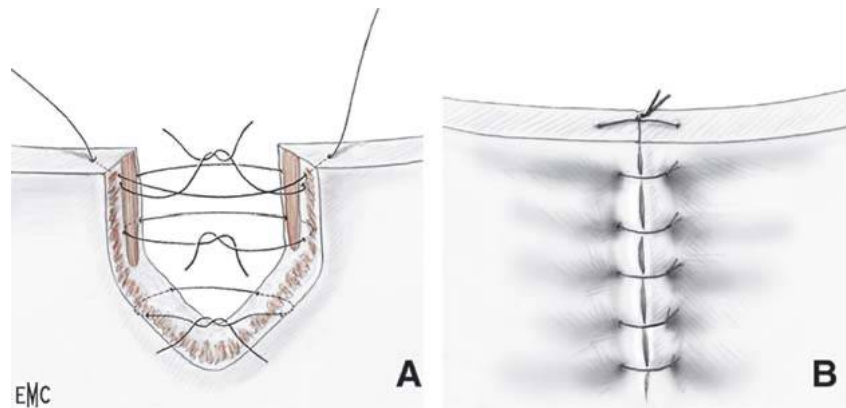


Figure 59: Technique de suture directe des paupières A. Image montrant un plan profond suturé au fil à résorption lente, prenant toute l'épaisseur du tarse, passant sous la conjonctive. Un fil est passé sur le bord libre, dans la ligne grise, de préférence au fil de soie afin d'éviter le risque cornéen. B. image montrant une suture cutanée prenant en profondeur le muscle orbiculaire. [37]

❖ **La suture marginale directe associée à une cantholyse externe :[38,39]**

Indiquée dans les pertes de substance de pleine épaisseur allant de 25 à 30 % quand la suture marginale directe ne peut être effectuée sans tension excessive.

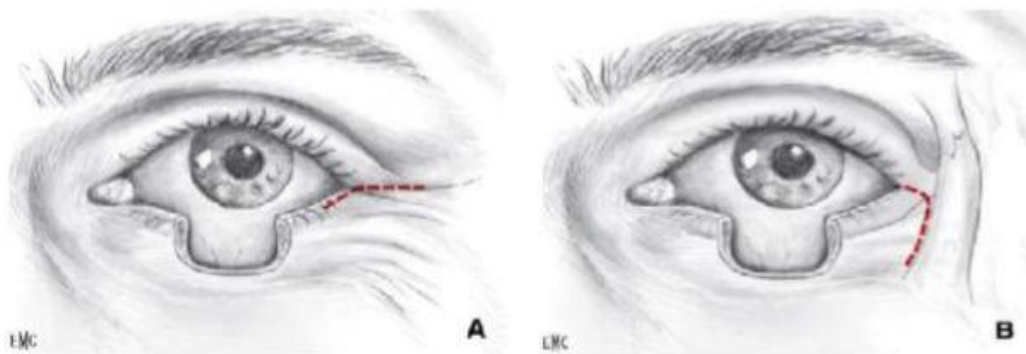


Figure 60: Une Cantholyse externe de la paupière inférieure en vue d'une suture directe A. Incision cutanée sous-ciliaire. B. En profondeur : une section des attaches du tarse inférieur au ligament canthal externe, une désinsertion du septum le long du rebord orbitaire externe et inférieur. [1]

- **Technique :**

Une résection pentagonale est effectuée avec les bords verticaux perpendiculaires au bord libre.

Une canthotomie externe est ensuite effectuée en sectionnant horizontalement la peau et la conjonctive.

Cette technique est fréquemment utilisée sur la paupière inférieure, en coupant les extrémités externes des attaches tarsiennes au canthus externe, associée à une large libération des insertions du septum au périoste orbitaire externe pour une plus grande efficacité. Bien que théoriquement possible, cette technique est plus sensible à mettre en œuvre sur la paupière supérieure où les attaches du tarse, du septum et du releveur de la paupière supérieure sont mélangées.

Une suture marginale directe peut être effectuée selon la technique décrite.

La prise en charge et les complications post opératoires sont identiques que la suture directe.

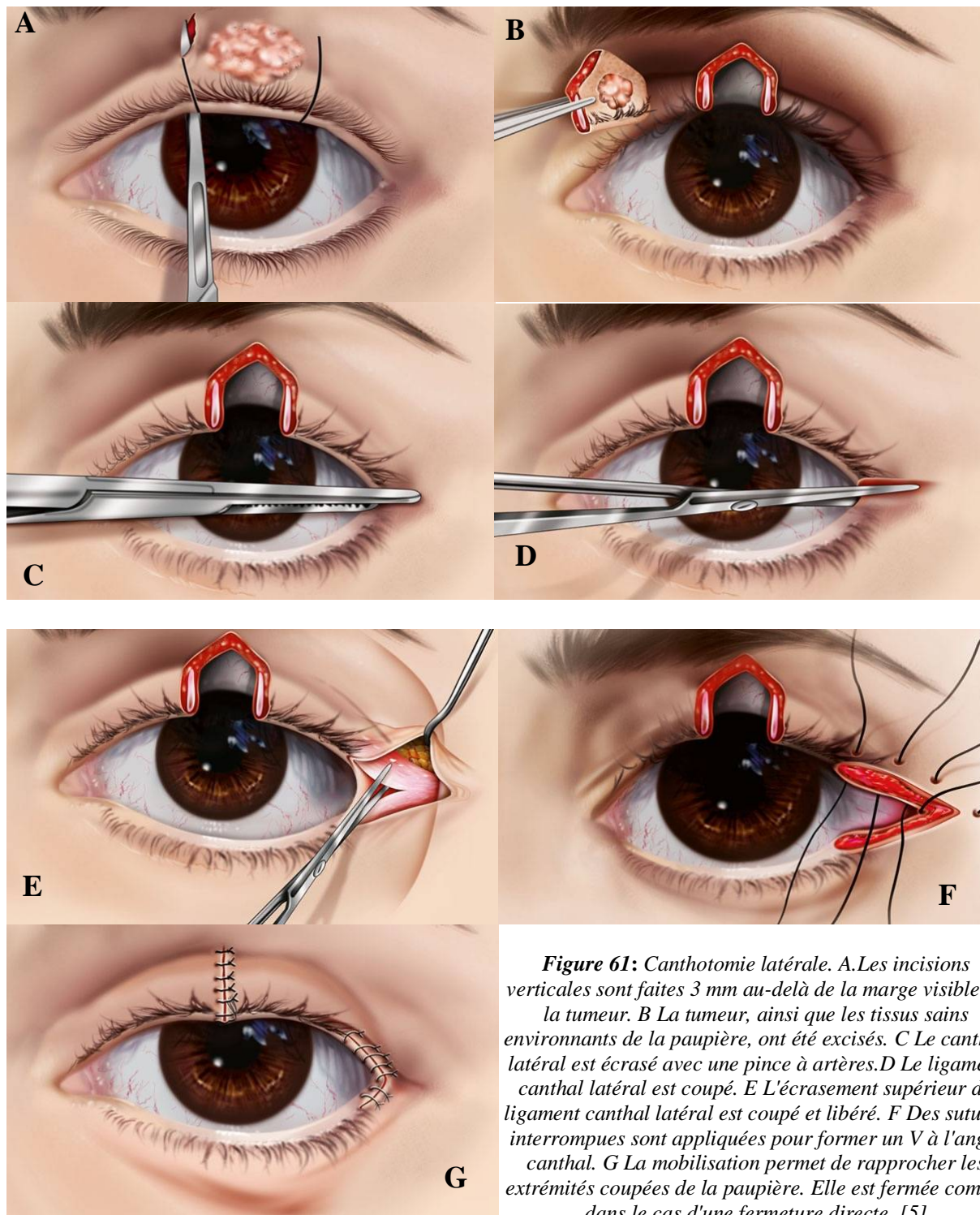


Figure 61: Canthotomie latérale. A. Les incisions verticales sont faites 3 mm au-delà de la marge visible de la tumeur. B La tumeur, ainsi que les tissus sains environnants de la paupière, ont été excisés. C Le canthus latéral est écrasé avec une pince à artères. D Le ligament canthal latéral est coupé. E L'écrasement supérieur du ligament canthal latéral est coupé et libéré. F Des sutures interrompues sont appliquées pour former un V à l'angle canthal. G La mobilisation permet de rapprocher les extrémités coupées de la paupière. Elle est fermée comme dans le cas d'une fermeture directe. [5]

2. La cicatrisation dirigée : [33,39–41]

La cicatrisation dirigée consiste à optimiser le processus naturel de cicatrisation et se décompose en 3 étapes :

- Détersion : variable, traité par méthode médicale ou chirurgicale.
- Bourgeonnement : sain atrophique ou hypertrophique traité par un microclimate humide et chaud avec une rétraction cicatricielle centripète.
- Epithélialisation ou épidermisation.

Dans le cas d'une perte de substance superficielle peu étendue, il est parfois intéressant de s'en remettre à une cicatrisation dirigée qui donnera de meilleurs résultats esthétiques qu'une greffe ou un lambeau. Pour un déficit purement myocutané (canthus interne), cela consiste à attendre plusieurs semaines de cicatrisation.

Une fois l'exérèse réalisée, le déficit est recouvert par des pansements alternés pro et anti-inflammatoires qui doivent être renouvelés tous les trois jours pour contrôle. La réépithélialisation dirigée spontanée est alors obtenue en 5 à 7 semaines.

3. Les greffes :

La greffe a l'avantage d'être disponible sur plusieurs sites de prélèvement et d'être plus facile à réaliser qu'un lambeau. La greffe à partir de tissus identiques est la meilleure technique et doit être privilégiée. En revanche, elle expose à certaines complications au niveau de la greffe elle-même (risque de nécrose, rétraction, hétérochromie), ainsi qu'au niveau du site de prélèvement (cicatrice, soins postopératoires). [42,43]

il existe plusieurs types : [31]

- Cutanées pour la reconstruction des pertes de substance de la lamelle antérieure musculo-cutanée .
- Muqueuses ou composées pour la reconstruction de la lamelle postérieure tarso-conjonctivale.

3.1:Les greffes cutanées :

On distingue 2 types :

3.1.1 La greffe de peau mince :

Une fine greffe dermo-épidermique est prélevée avec un dermatome sur une zone plane et glabre (la face interne de la cuisse ou du bras).

Les principaux inconvénients : une pigmentation secondaire inesthétique et une rétraction secondaire particulièrement gênante si elle n'a pas été prévue pendant le temps opératoire.

3.1.2 La greffe de peau totale: [1]

▪ Sites donneurs :

Idéalement, la paupière supérieure homo ou controlatérale fournit la meilleure greffe pour la reconstruction de la portion pré-tarsale de la paupière. Le prélèvement se fait par le biais d'une blépharoplastie bilatérale, pour des raisons esthétiques évidentes.

Le deuxième site donneur est la peau rétro-auriculaire, plus souvent à la face postérieure du pavillon que sur le niveau mastoïdien en raison des différences d'épaisseur de peau. Le cou et la région supra-claviculaire constituent également des sites donneurs.

La règle générale est de rechercher le site donneur dont la texture et la coloration sont les plus proches de la perte de substance.

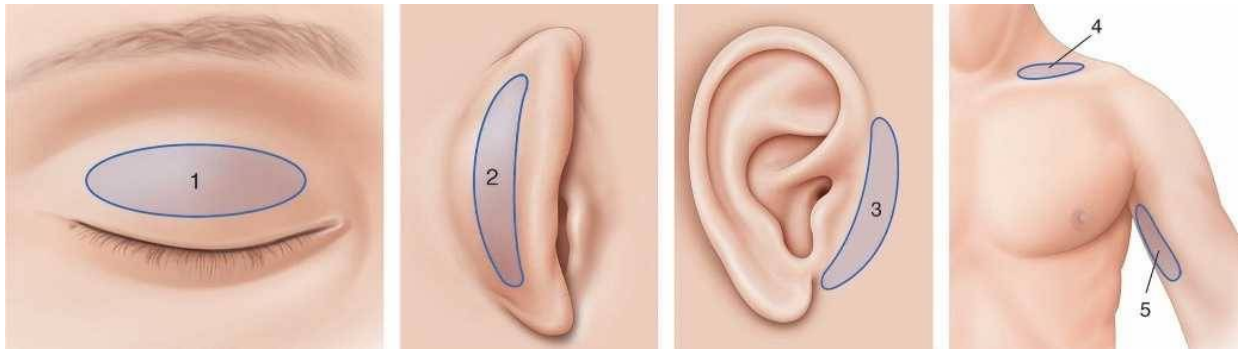


Figure 62: les principaux sites donneurs. 1- paupière supérieure .2-Rétro-auriculaire .3 Prétragien.4- sus-claviculaire 5-Face interne du bras. [4]

▪ Technique :

La taille de la greffe de peau totale est égale ou supérieure à la taille de la perte de substance. En cas de greffe sur un tissu de bourgeonnement, il faut tenir compte de la rétraction des berges : dans ce cas, les berges doivent être décollées à la pointe des ciseaux avant de calculer la surface de la greffe.

Lorsque la perte de substance s'étend au canthus latéralement, il est préférable que la greffe la dépasse d'au moins 5 mm pour éviter de placer un point de rétraction de la cicatrice sous le canthus.

Enfin, chez les personnes âgées, on peut prendre en compte un ectropion sénile débutant. Dans ce cas, il peut être nécessaire de placer une greffe de peau totale en sous-ciliaire en même temps que de couvrir la perte de substance.

La greffe est généralement maintenue en place par un bourdonnet.

Idéalement, ce dernier doit être de grande taille et doit plaquer le plan tarsoconjunctival contre le globe, pour que la greffe ne cicatrise pas en position vicieuse et enroulée autour d'un petit bourdonnet.

Le bourdon est retiré entre le 5e et le 8e jour. Des massages ou des postures avec des adhésifs peuvent être utiles pour redonner à la paupière sa forme initiale.

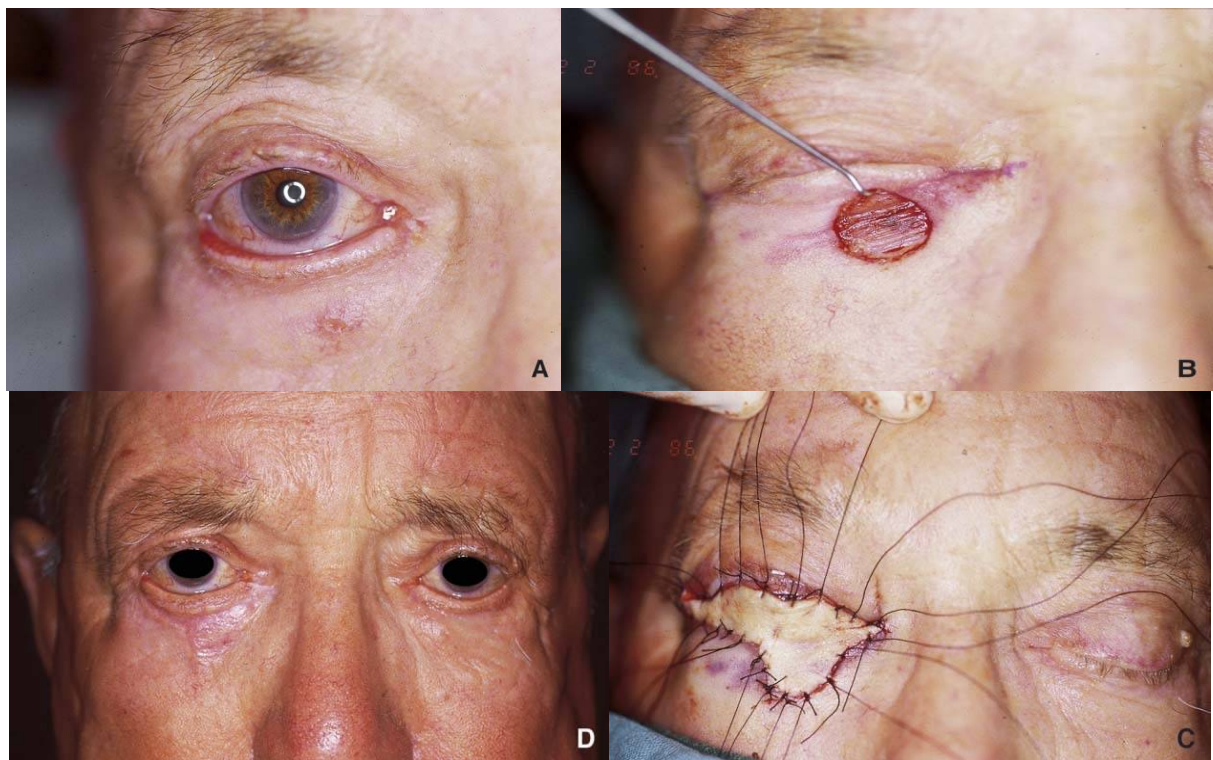


Figure 63: Une greffe de peau totale chez le sujet âgé. A.Épithéliome basocellulaire sur une paupière inférieure déjà en ectropion. B.Étendue de la résection tumorale. C.Une mise en place d'une greffe de peau totale le long de la paupière, à la limite du bord ciliaire. La greffe dépasse les deux canthus latéralement. D.Résultat. [1]

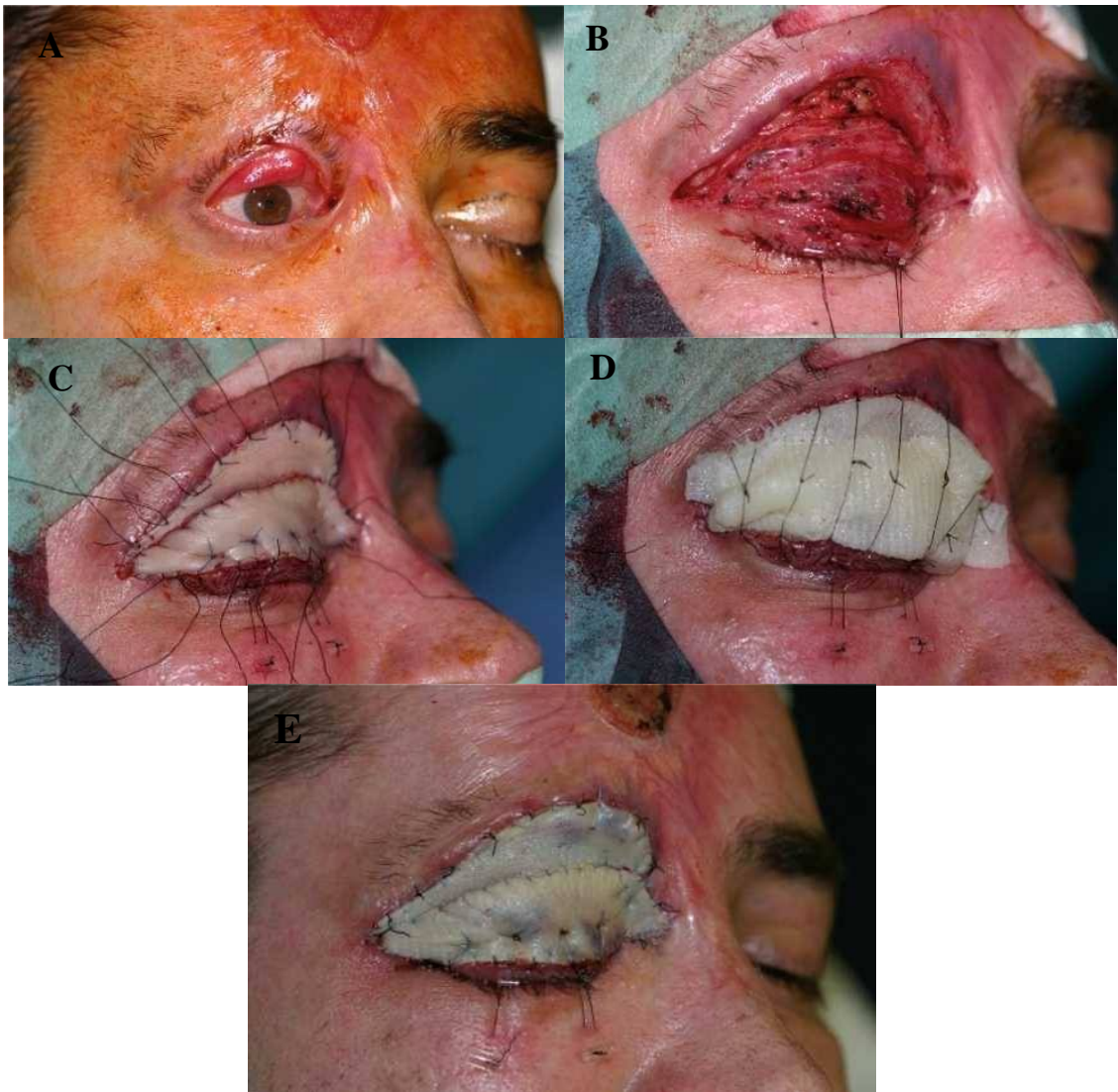


Figure 64: Greffe de peau totale après brûlure. A. Lagophtalmie avec une exposition cornéenne qui complique l'ectropion cicatriciel. B. Excision des tissus fibrosés avec mise en traction palpébrale qui met en évidence la perte de peau à couvrir. C. Une greffe de peau totale rétroauriculaire. D. Contention du greffon par un bourdonnet de tulle vaseliné. E. Résultat au J2 postopératoire. [4]

3.2 - Les greffes muqueuses :

Elles sont utilisées pour reconstruire un plan profond d'une réparation palpébrale, mais n'ont pas d'intérêt pour la statique des paupières.

3.2.1 La greffe conjonctivale :

Elle se heurte au souci de la taille du prélèvement qui reste toujours limité.

Le tissu est prélevé dans le fornix supérieur après une large infiltration de la conjonctive sans fermeture de la zone du prélèvement à condition de conserver la capsule de Tenon.

3.2.2 La greffe de la muqueuse buccale :

Les sites de prélèvement :

- La face interne de la joue :

Elle constitue un site où une grande surface de muqueuse peut être retirée, en prenant soin de respecter le canal de Stenon. La muqueuse est en effet épaisse et doit être amincie avant la mise en place.

- La face muqueuse de la lèvre inférieure :

elle procure une muqueuse plus fine.[44] Néanmoins, peu importe que le site de prélèvement soit jugal ou labial, la muqueuse buccale n'apporte aucun support, et un excès de muqueuse est nécessaire au niveau du bord libre pour éviter un entropion secondaire .

3.2.3 La fibromuqueuse palatine :

La technique de prélèvement de la greffe mucopalatine est plus compliquée que celle de la muqueuse buccale. Elle a l'avantage de fournir un tissu de soutien ferme. Elle est toujours prélevée en excès en raison de la rétraction postopératoire. Son prélèvement nécessite l'utilisation d'un écarteur buccal et d'un packing.

Le prélèvement se réalise dans la partie latérale de la voûte palatine, en prenant soin du pédicule palatin postérieur, qui peut nécessiter une hémostase. Elle constitue un support efficace pour le remplacement de la perte de substance tarsoconjonctivale de la paupière inférieure.[36] Il est essentiel de protéger le site donneur palatin du fait du risque de douleur postopératoire. Cela peut se faire à l'aide d'un pansement occlusif suturé aux berges de la plaie ou par le biais d'une plaque palatine préalablement réalisée en orthodontie.

3.3 - Les greffes cartilagineuses :

Ils permettent la reconstruction du plan profond de la paupière en fournissant un tissu solide pour pouvoir suppléer le tarse.

3.3.1 Greffes de cartilage auriculaire conchal :

Le cartilage auriculaire est un cartilage élastique avec une surface sphérique, une flexibilité adéquate et une résistance physique appropriée [45]. Comparé à d'autres autogreffes, le cartilage auriculaire est fin, relativement abondant, facile à prélever et présente une faible morbidité au niveau du site donneur [46].

La reconstruction des défauts de la paupière avec des greffes de cartilage auriculaire présente un contour esthétique et un soutien suffisant sans rétrécissement ou absorption évidente de la greffe, ce qui prévient la rétraction de la paupière et d'autres complications [47–49].

Cependant, ces greffons n'ont pas de revêtement interne pour la reconstruction de la conjonctive, et l'irritation due au contact direct entre le globe oculaire et la surface brute du greffon reste une préoccupation [45].

La préservation du périchondre ou la superposition d'un greffon de muqueuse buccale peut être bénéfique pour résoudre ce problème. [50]

3.3.2 Greffe de cartilage septal nasal :

Il fournit un cartilage abondant et résistant mais épais, dont l'épaisseur doit être réduite.[51] Ce type de cartilage est très utile pour armer un lambeau de poids important, par exemple un lambeau temporojugal de type Mustarde.

Il faut veiller à ne pas créer une perte de substance transfixiante septale en préservant une surface muqueuse intacte au niveau du site de prélèvement.

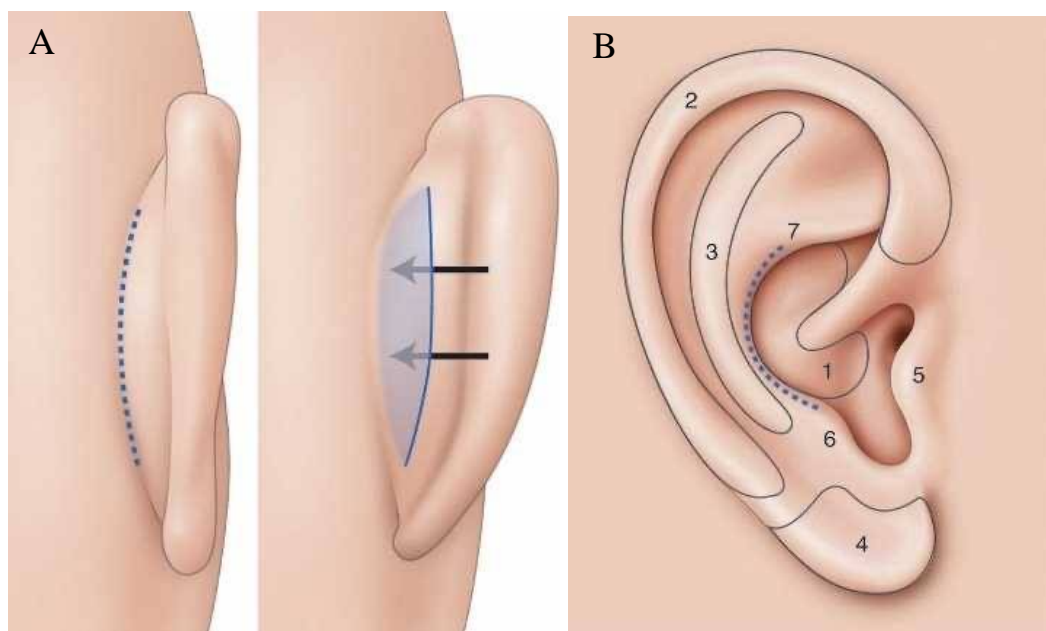


Figure 65: Les différents sites de prélèvement de greffe conquale. A .Prélèvement de cartilage conqual par la voie postérieure.B. Site de prélèvement de cartilage conqual par voie antérieure ;une incision cutanée à la jonction de la conque et de l'anthélix,un décollement cutané vers la face postérieure de la conque. 1.Conque. 2.Hélix. 3.Anthélix. 4.Lobe. 5.Tragus. 6.Antétragus. 7.La zone d'incision cutanée marquée en bleu. [4]

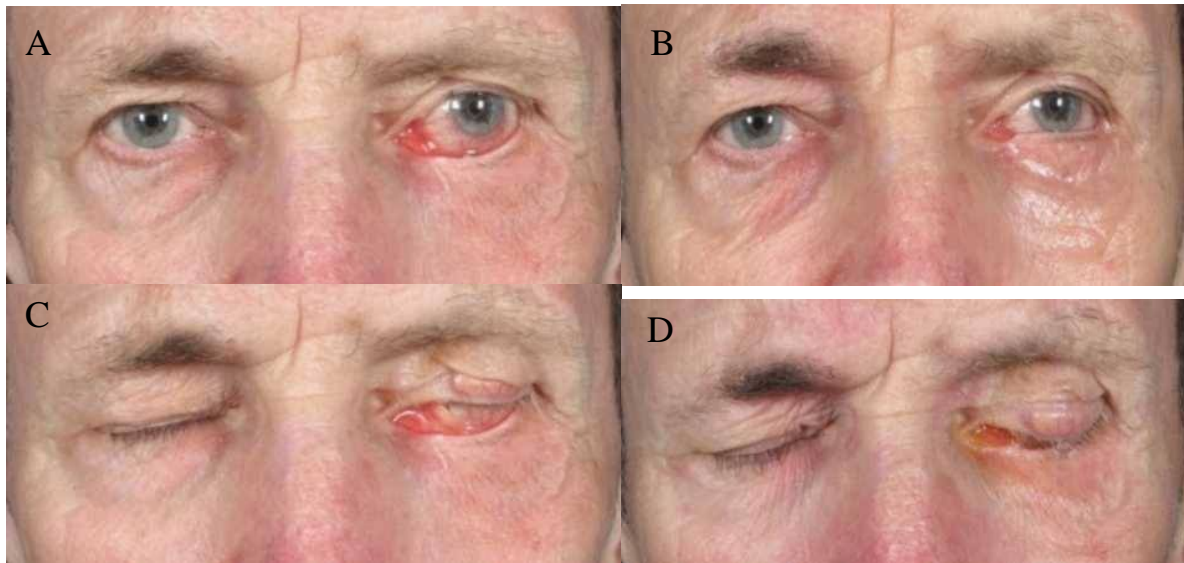


Figure 66: A,B : Ectropion à composante mixte : rétraction cutanée post-traumatique associée à une paralysie faciale périphérique. C,D : Allongement palpébral inférieur par cartilage conchal permettant une correction de l'ectropion et une amélioration de l'occlusion.

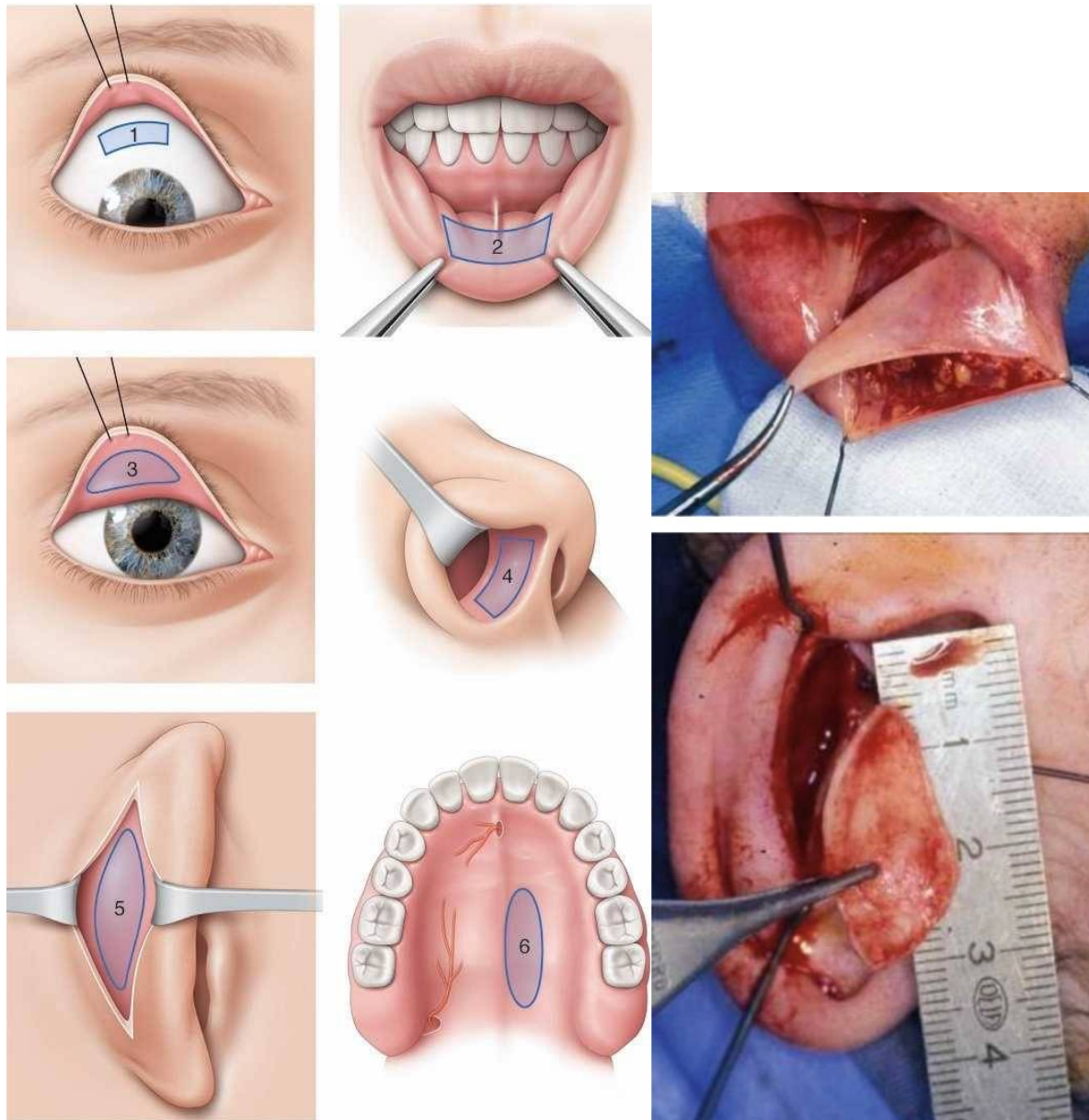


Figure 67: *Prélèvements pour reconstruction de la lamelle postérieure palpébrale : 1- Conjonctive. 2- Muqueuse buccale 3- Tarse. 4- Cartilage du nez. 5- Cartilage auriculaire.6- Prélèvement de greffe mucopalatine. [4]*

3.4- Greffes composées :

3.4.1 Les greffes chondro-muqueuses septales :

Le greffon septal chondromuqueux est prélevé après un décollement sous-périchondral du côté opposé. Ce délai est essentiel pour prévenir la perforation. Son intérêt est sa simplicité de prélèvement, son étendue, et l'obtention d'un greffon qui permet la reconstruction d'un bord palpébral stable avec une meilleure protection cornéenne.

3.4.2 Les greffes tarso-conjonctivales :

Les greffes tarsoconjonctivales prélevées sur des paupières saines sont le tissu de référence pour la reconstruction du plan profond en paupière supérieure et inférieure [52] et ont été utilisées pour réparer des défauts allant jusqu'à 75 % de la longueur de la paupière. [53,54]

En règle générale, la taille du greffon tarsoconjonctival du donneur varie de 4 à 5 mm verticalement et 8-16 mm horizontalement, et il est recommandé de préserver au moins 4 mm du tarse pour éviter les complications.

Les greffes du tarse peuvent être considérées comme des greffes tarsoconjonctivales sans la doublure conjonctivale.

Les greffes tarsoconjonctivales ou tarsiennes libres sont souvent utilisées en combinaison avec d'autres lambeaux de tissus pour fournir un apport sanguin aux greffes dans les défauts de pleine épaisseur. [54–56]

Lorsque des greffes libres de tarse sont utilisées pour la reconstruction lamellaire postérieure, le revêtement conjonctival est souvent absent, ce qui permet de le réépithélialiser progressivement à partir de la conjonctive marginale.

Les principales limitations sont la morbidité de la paupière du donneur, la petite taille du greffon et une possible irritation cornéenne nécessitant une greffe de muqueuse pour protéger la surface oculaire .[57]

3.4.3 La greffe tarso-marginale de Hübner: [58,59]

Les greffes tarsomarginales sont des greffes composées constituées de tarse, de conjonctive, de cils et de bords de paupière. La technique de Hübner consiste sur une exérèse palpébrale pentagonale incluant le bord ciliaire. [60]

En général, un quart ou parfois même un tiers de la paupière donneuse peut être prélevé avec une fermeture primaire, et des greffes séquentielles peuvent être utilisées pour des défauts plus importants impliquant $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ de la paupière supérieure ou inférieure .[61]

Théoriquement, les trois quarts du bord ciliaire peuvent ainsi être reconstruits avec un greffon composé libre, éventuellement relié au lambeau myocutané qui reconstruit la lamelle antérieure. [1]

Comme Hübner l'avait proposé, les greffons sont prélevés par un abord sus ciliaire pour la paupière supérieure, et sous ciliaire pour la paupière inférieure avec un décollement musculo-cutané. [62]

Le greffon est suturé directement à chaque extrémité du tarse restant (si présent à chaque extrémité du PDS) ou, si cela n'est pas possible, à la face postérieure du lambeau périosté avec rotation externe, éventuellement associé à une canthotomie externe.

Les greffes tarsomarginales sont des autogreffes idéales pour la reconstruction lamellaire postérieure car elles conservent les structures physiologiques normales du bord de la paupière, bien que le taux de survie des cils soit très variable. La formation de cicatrices et la rétraction des paupières sont les principales complications, et une chirurgie de révision est parfois nécessaire.

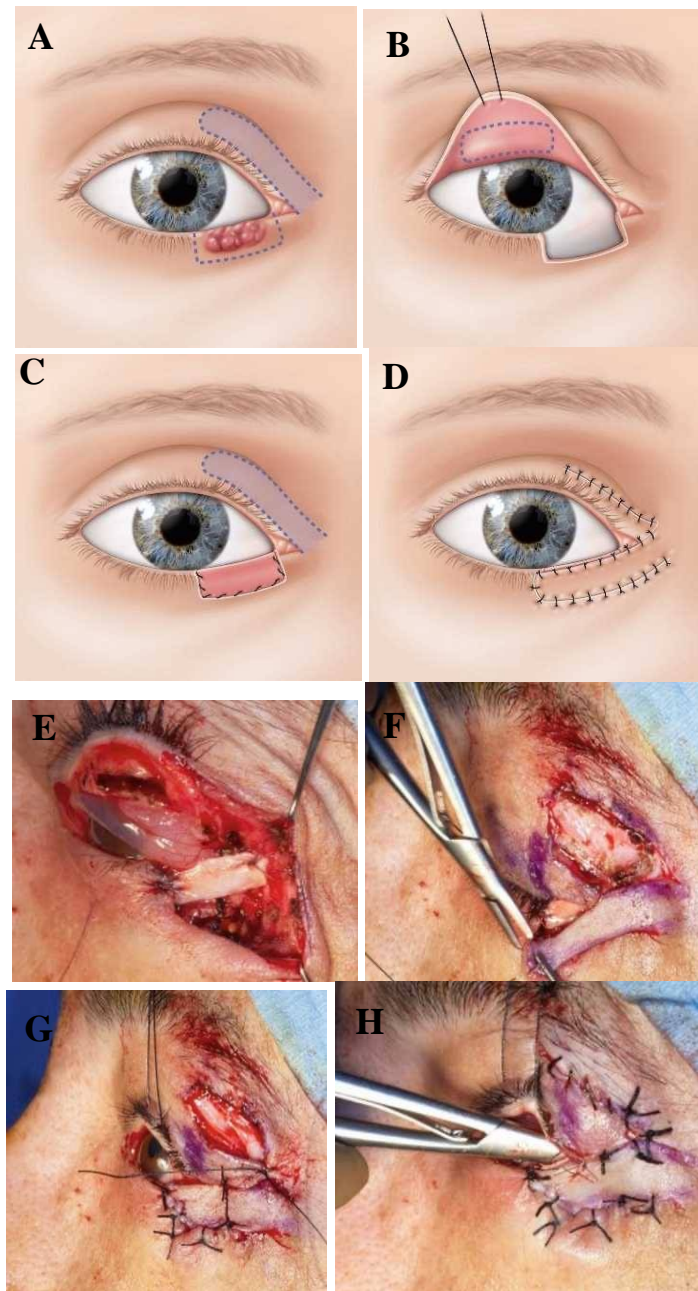


Figure 68: Lambeau cutané et greffe tarsoconjonctivale. Reconstruction de la paupière inférieure par une association de greffe tarsoconjonctivale et de lambeau cutané de la paupière supérieure à charnière externe : A. Dessin du lambeau de dermatochalasis à charnière interne. B. Prélèvement du greffon tarsoconjonctival en paupière supérieure. C. Suture du greffon au niveau du bord libre et du tendon canthal interne. D. Rotation du lambeau. E. Suture du greffon au bord libre palpébral médial et au périoste orbitaire en latéral en vue de reconstruire le tendon canthal latéral. F. Dissection, mobilisation et transposition du lambeau. G. Suture du lambeau à la greffe conjonctivale et au bord libre palpébral. H. Reformation du canthus latéral avec création d'un néo-cul-de-sac conjonctival. [4]

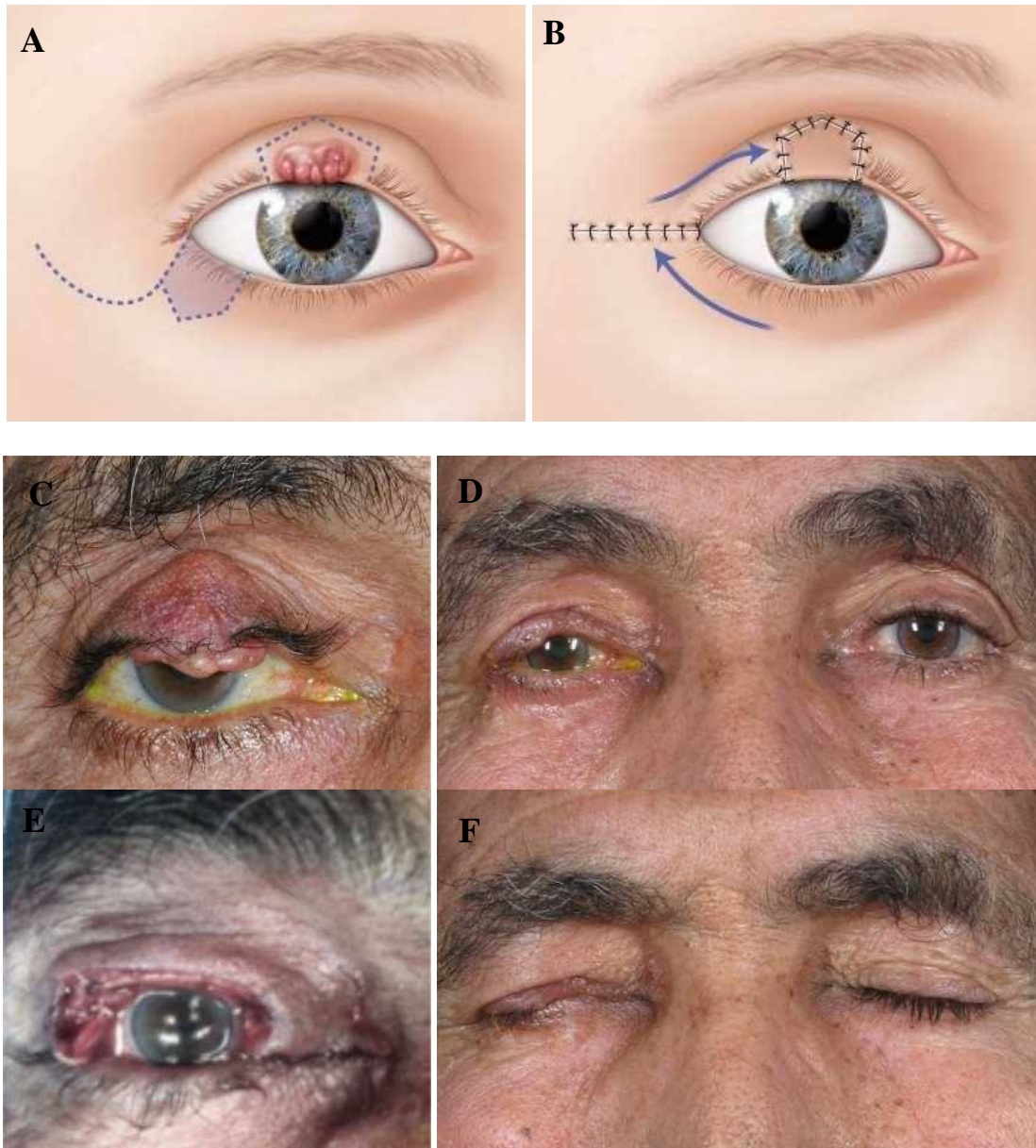


Figure 69: Greffe tarsomarginale de Hübner avec un lambeau. A.B : Reconstruction de paupière supérieure par l'association d'une greffe de pleine épaisseur et d'un lambeau latéral. C : Lésion carcinologique de la paupière supérieure. D : Exérèse de pleine épaisseur. E.F : Reconstruction associant une greffe tarsomarginale de Hübner prélevée en paupière inférieure droite et un lambeau de Tenzel inversé. Aspect à 6 semaines. [4]

4. Les lambeaux :

Un lambeau est une unité de tissu transférée d'un site (site donneur) à un autre (site receveur) tout en conservant sa propre irrigation sanguine. Les lambeaux se présentent sous plusieurs formes. Ils vont de simples avancées de la peau à des composés de nombreux types de tissus différents. Ces composés ne sont pas nécessairement constitués uniquement de tissus mous ; ils peuvent inclure de la peau, des muscles, des os, de la graisse ou des fascias.

Les lambeaux et leur mobilisation constituent la base de presque toutes les procédures de reconstruction des paupières. Si le chirurgien ne peut pas visualiser d'où et comment il va combler la pds de la paupière, la technique et le résultat ne seront pas satisfaisants. Si nécessaire, le chirurgien doit dessiner la pds sur papier, envisager toutes les options, puis en choisir une. Quelle que soit l'approche choisie, le chirurgien doit mobiliser le lambeau très librement afin d'éviter toute tension excessive sur la ligne de suture d'apposition.

Plusieurs classifications des lambeaux existent selon le type de vascularisation (pédiculé ou au hasard), selon la distance séparant les PDS primitives et secondaires (lambeau local, régional ou distant), selon le nom de l'auteur de la description princeps (Rieger, Mustardé, etc.) ou selon le type de mouvement tissulaire (avancement, rotation, transposition).

La reconstruction des paupières fait appel à des lambeaux cutanés, musculo-cutanés, et fascio-cutanés.

4.1 Lambeaux cutanés :

- 4.1.1. Lambeau rectangulaire de Knappe.
- 4.1.2. Lambeau de Mac Gregor .
- 4.1.3. Lambeau de Dufourmentel LLL.
- 4.1.4. Lambeau sus sourcilier de Fricke.
- 4.1.5. Lambeau de rotation avancement temporo-jugal de Mustardé.
- 4.1.6. Lambeau d'avancement cutané jugal.
- 4.1.7. Lambeau nasogénien de Tessier.
- 4.1.8. Lambeau frontoglabellaire médian de rotation.
- 4.1.9. Lambeau frontal V-Y de glissement.
- 4.1.10. Lambeau de glissement bipalpébral.
- 4.1.11. Lambeau d'avancement transnasal.

4.2. Lambeaux musculaires :

- 4.2.1 Lambeau temporo-frontal .

4.3. Lambeaux musculo-cutanés :

- 4.3.1. Lambeau de Cutler-beard.
- 4.3.2. Lambeau d'Abbé-Mustardé de rotation.
- 4.3.3. Lambeau semi-circulaire de Tenzel.
- 4.3.4. Lambeau de drapement palpébral type blépharoplastie inférieure .
- 4.3.5. Lambeau bipédiculé de Tripier.
- 4.3.6. Lambeau de Kollner-Hüghes.
- 4.3.7. Lambeau de périoste.

4.4. Lambeaux fascio-cutanés :

- 4.4.1 Lambeau du fascia temporal.

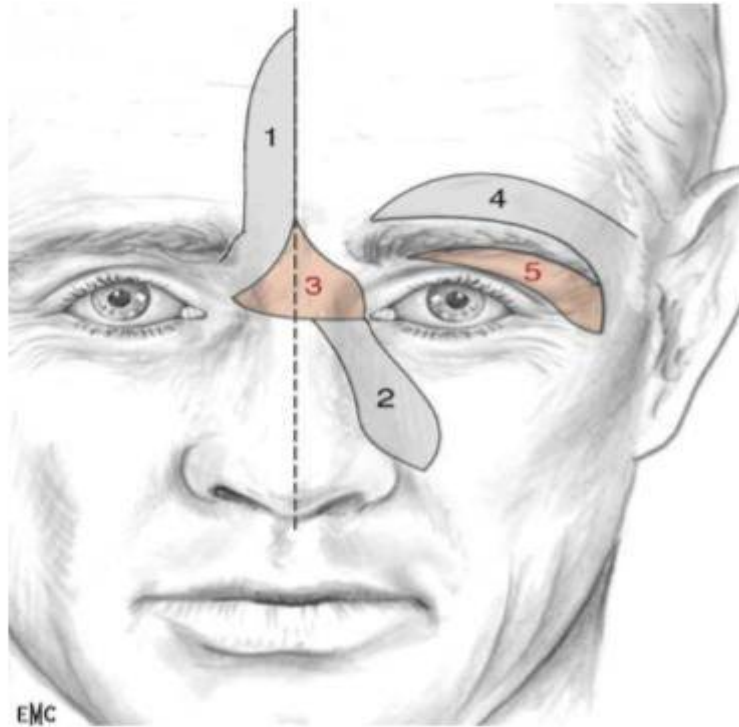


Figure 70: Origines des principaux lambeaux cutanés utilisés en reconstruction palpébrale 1. Lambeaux frontaux médians et paramédians ; 2. Lambeaux orbitonasogéniens de Tessier ; 3. Lambeaux glabellaires ; 4. Lambeau sus sourcilier de Fricke ; 5. Lambeaux palpébraux supérieurs .[23]

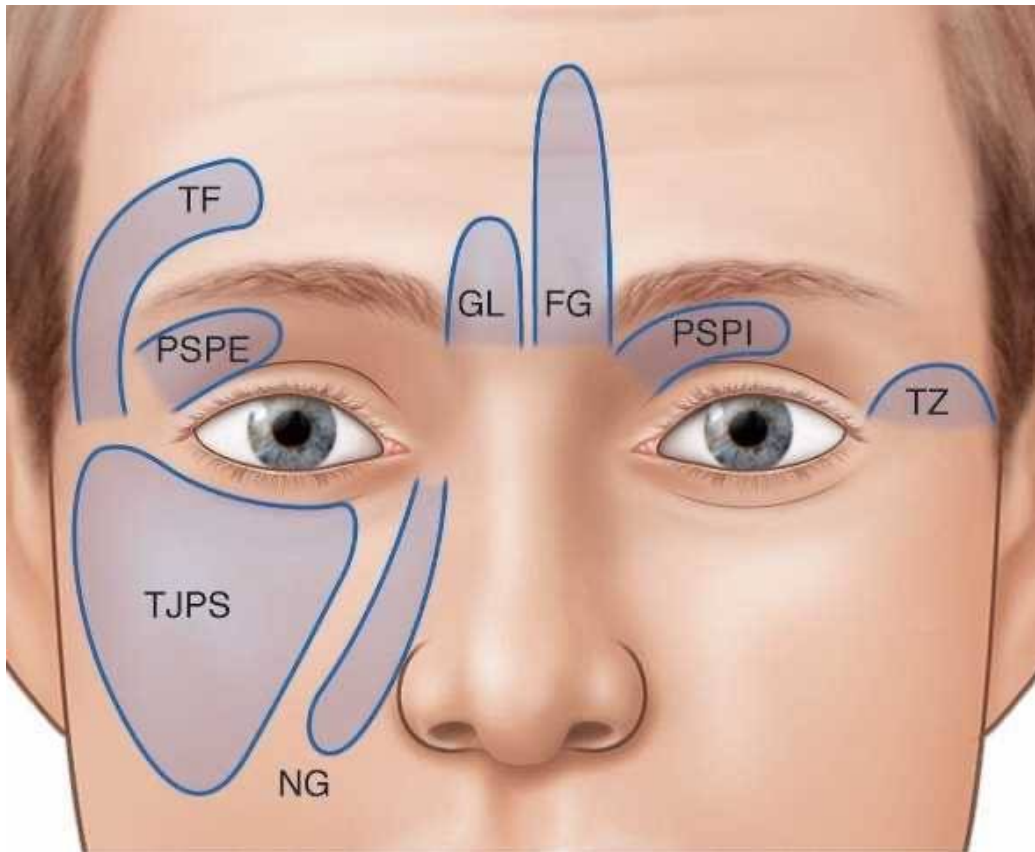


Figure 71: Reconstruction cutanée palpébrale par lambeau myocutané de proximité. [4]
 Palpébral, Extrapalpébral :Tenzel (TZ) ; Tenzel inversé ; rotation temporojugale (Mustardé) ; (GL) glabellaire, (FG) frontoglabellaire, (NG) nasogénien, palpébral supérieur à pédicule supérieur externe (PPSE) ; palpébral supérieur à pédicule supérieur interne (PSPI) ; TF : temporo frontal ; TJPS : temporo frontal pédicule supérieur (lambeau de rotation) .

4.1. Lambeaux cutanés :

4.1.1. Le lambeau rectangulaire de Knappe :

Le lambeau rectangulaire de Knappe [63–65] est un lambeau de transposition, très utile dans les pds inférieurs allant jusqu'à 75% de la longueur palpébrale et reste limité aux lésions de la lamelle antérieure

• Technique :

La première incision est effectuée après une canthotomie, vers le haut de l'oreille sur une longueur de 3 cm. La seconde incision est réalisée de la partie inférieure du déficit vers le lobe de l'oreille. Le lambeau est clivé et suturé au pds.

Des points de suture ancrent le lambeau au périoste du rebord orbitaire latéral.

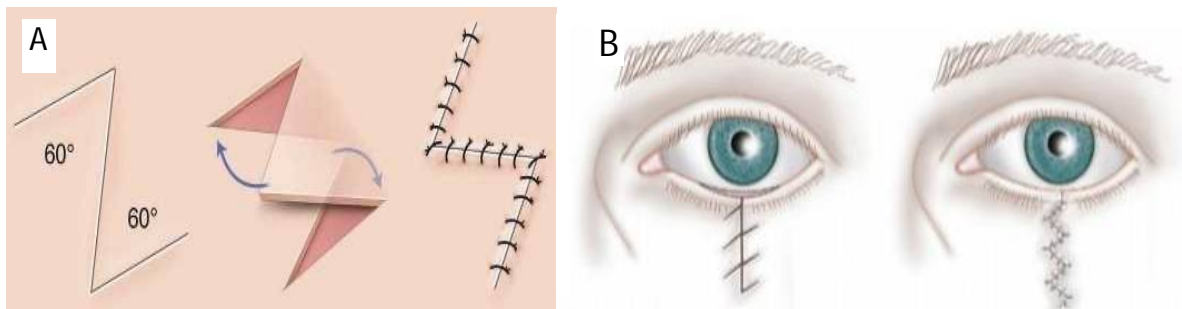


Figure 72: Lambeau d'échange. A. la ligne centrale du Z est placée dans la cicatrice et deux contre incisions sont réalisées à 60°. B. Plastie en Z multiple. [1]

4.1.2. Lambeau de Mac Gregor : [5]

- **Technique :**

Les différents temps opératoires :

- L'étendue inférieure du pds de la paupière est marquée d'un V.
- Une ligne est tracée latéralement à partir du canthus latéral, en continuant vers le haut le long de la courbe de la paupière inférieure et en s'étendant juste avant la ligne des cheveux de la tempe. Cette courbe vers le haut est nécessaire pour fournir une hauteur verticale adéquate et prévenir l'ectropion.
- Une autre ligne est tracée vers le bas à partir du canthus latéral à un angle de 60° de la première ligne et prolongée vers le bas. La longueur de cette ligne doit être égale à celle de la première.
- Ensuite, une autre ligne est tracée à partir de l'extension latérale de la deuxième ligne à un angle de 60° vers la joue, ce qui donne un marquage en forme de Z de la ligne d'incision.
- Une incision est pratiquée le long des lignes, et la peau est mobilisée et minée le long d'un plan sous-musculaire.
- L'angle médian de la plastie en Z est tiré vers la pds de la paupière inférieure. Le bord de cette dernière i nouvellement formé doit être en apposition sans tension excessive. Le lambeau mobilisé est suturé (soie/nylon 6/0) à l'extrémité médiane de la paupière.

- La conjonctive résiduelle tirée de la paupière inférieure est reliée au bord supérieur coupé de la lamelle antérieure nouvellement formée de la paupière inférieure par une suture continue à emboîtement (Vicryl 6/0 résorbable), formant la jonction muco-cutanée.
- Ensuite, l'autre branche de la plastie en Z est transposée et suturée (soie/nylon 6/0) pour terminer l'intervention.
- Les sutures cutanées sont retirées au bout de 5 à 7 jours.

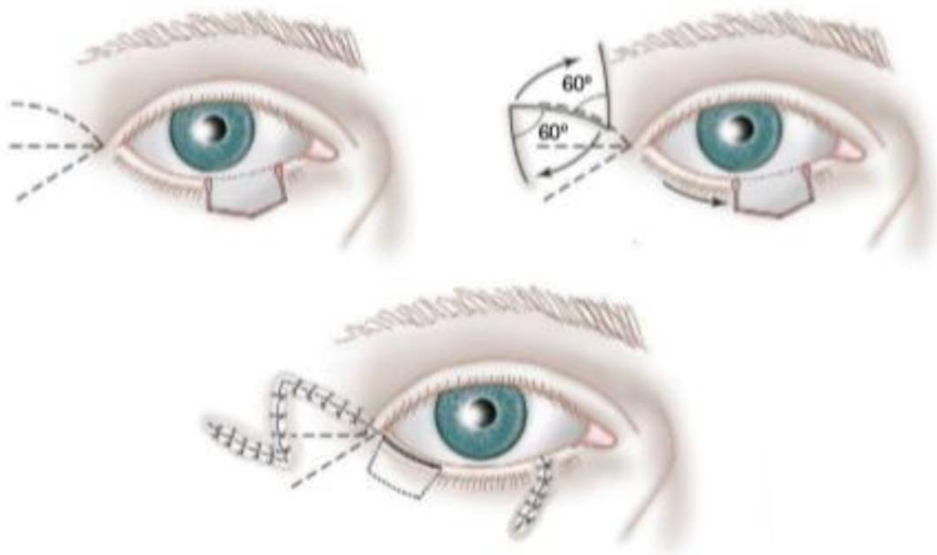


Figure 73: Lambeau de Mac Gregor inspiré de la plastie en Z et localisé à l'angle externe de l'oeil. [1]



A- Une pds de la paupière inférieure de moyenne à grande épaisseur.



B- Un lambeau de plastie en Z est marqué sur la face latérale.



C- Le lambeau est disséqué librement dans le plan sous-musculaire.



D- Le lambeau est mobilisé pour confirmer que la pds peut être couverte.



E- Volets de plastie en Z tournés et suturés en position.



F- Six semaines après l'intervention

Figure 74 (A -F): Lambeau de Mac Gregor. [5]

4.1.3. Lambeau de Dufourmentel en triple L : [66]

- **Technique :**

Il consiste à réaliser une exérèse sous forme de deux triangles équilatéraux qui ont en commun une base :

- Une incision est réalisée dans le prolongement de la base des deux triangles vers le nez après marquage cutané à l'aide d'un crayon dermatographique. Sa longueur est ainsi égale à celle de la base des triangles.
- La deuxième incision débute à l'extrémité de la précédente faisant un angle de 60° , sa longueur est identique que celle de la première incision. Les incisions auront donc la même longueur que celle du déficit, et de plus, elles seront parallèles à ses bords ; grâce à la laxité de la peau nasale supérieure, le Lambeau est disséqué. Le lambeau sera dans son axe le plus grand parallèle aux lignes d'extensibilité maximale ce qui permet de suture le lambeau sans tension.

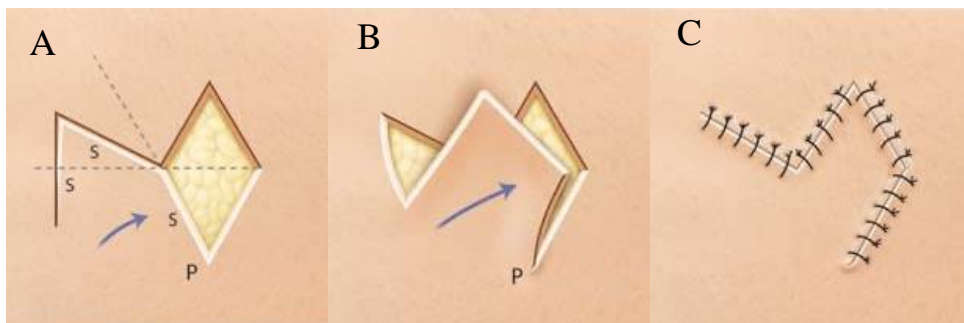


Figure 75 (A-C): Lambeau LLL de Dufourmentel .[67]

Selon la taille du Lambeau, il sera nécessaire de l'ancrer au périoste pour retrouver la courbure des tissus cutanés .

• **Avantages :**

Il est facile à réaliser si les règles de réalisation sont respectées. La vascularisation locale permet d'éviter le risque de nécrose. il est plus rapide à réaliser et moins invasif que le lambeau glabellaire et de plus, les sujets âgés présentent généralement une laxité et un excès de peau ce qui facilite sa réalisation. il peut être étendu à une perte de substance beaucoup plus importante dans la plastie LLL de Dufourmentel.

• **Inconvénient :**

Il ne doit pas être envisagé lorsque le déficit intéresse la paupière supérieure ou inférieure au risque de développer une vésicule palpébrale (ectropion).

4.1.4. Lambeau frontal sus-sourcilier (Lambeau de Fricke) :[60]

Le lambeau frontal de Fricke est un lambeau de transposition unipédiculé à base temporale qui prélève la peau palpébrale supérieure située au-dessus du pli de la paupière supérieure et qui peut être utilisé pour la reconstruction de grandes pds de paupières inférieures et supérieures et des pds canthales latérales [68]. Il est particulièrement utile lorsque la pds concerne l'ensemble de la paupière inférieure mais avec une hauteur relativement faible[69].

Cependant, cette opération en deux temps peut endommager la branche frontale du nerf facial et entraîne souvent une élévation du niveau des sourcils, une malposition de la paupière supérieure, voire une lagophtalmie, qui nécessite un recrutement supplémentaire de tissus pour la correction afin d'éviter une kératite d'exposition [70].

Une modification de ce lambeau consiste à prélever le lambeau sur la joue plutôt que sur le front ,ce qui offre une plus grande quantité de tissu disponible et évite l'élévation du sourcil[71]

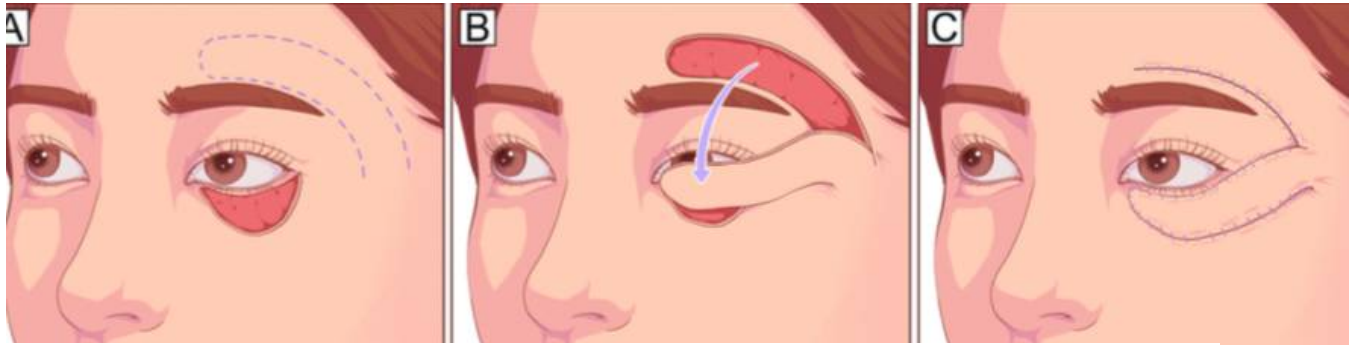


Figure 76: Lambeau de Fricke A. Pds de la paupière inférieure avec une grande longueur horizontale et une petite hauteur verticale, et conception d'une incision planifiée sur le front. La conception du lambeau doit respecter un rapport largeur/longueur de 1:2 pour assurer l'irrigation sanguine de la pointe du lambeau. B, C Le lambeau est soulevé comme un lambeau cutané aléatoire et tourné vers le bas pour couvrir la pds. [60]

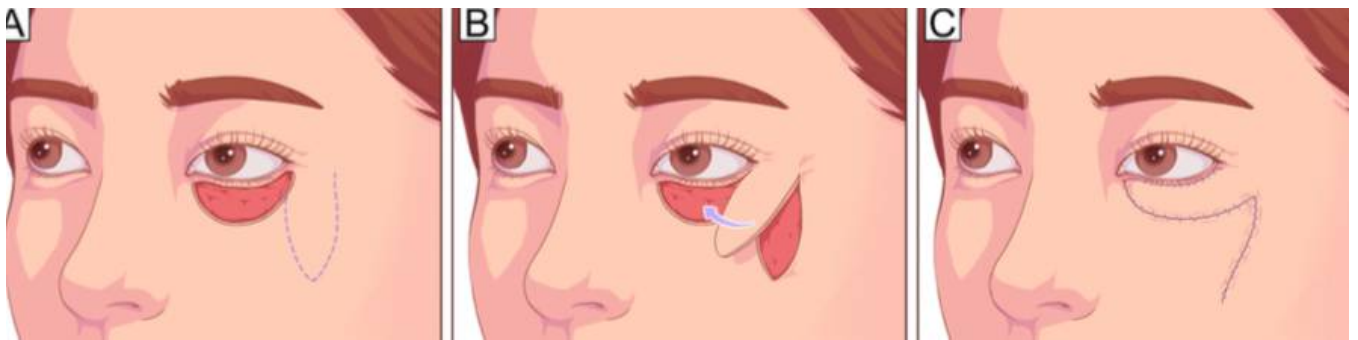


Figure 77: Lambeau de Fricke A Pds de la lamelle antérieure impliquant toute la longueur de la paupière inférieure et dessin de l'incision prévue sur la joue. B, C Le lambeau est décollé dans le plan du muscle orbiculaire et tourné vers le haut pour couvrir la pds. [60]



Figure 78: Reconstruction de la paupière supérieure par lambeau de type Fricke. A-Un tracé de la résection de la tumeur et une première autonomisation du lambeau. B-Un lambeau en place et cicatrisé sur une greffe de muqueuse buccale. Le site du prélèvement de ce lambeau est greffé en peau totale. C- Une résection du lambeau au 6^e mois et une mise en place d'une greffe de peau totale sur la greffe de muqueuse buccale. D, E. Résultat : l'ouverture complète de la fente palpébrale se fera à distance, prudemment en raison du risque de la sécheresse oculaire [1].

4.1.5. Lambeau d'avancement-rotation temporo-jugal de Mustardé :

Le lambeau rotatif de Mustardé recrute le tissu cutané de la zone latérale de la joue et de la zone préauriculaire et convient à la réparation des pds verticales profondes impliquant la totalité de la lamelle antérieure de la paupière inférieure en une seule étape, en particulier si la dimension verticale de la pds est supérieure à la dimension horizontale.

Des techniques appropriées pour ancrer ou suspendre le lambeau de joue au canthus latéral ou au périoste [72] ou pour l'écharper avec un lambeau de derme-graisse [73] sont également nécessaires.

Un greffon chondromuqueux nasal ou de fibromuqueuse palatine sont de mise pour la reconstruction du plan tarsoconjunctival lorsque la pds est étendue afin d'éviter l'aspect d'œil rond et d'ectropion.

Le lambeau de Mustardé est une technique fiable et polyvalente avec une grande zone donneuse et une irrigation sanguine suffisante [74,75].

Cependant, la peau des joues est relativement épaisse pour la paupière. En outre, il s'agit d'une procédure relativement invasive qui peut entraîner une lésion du nerf facial.

Il existe un risque de nécrose chez les fumeurs, et des retouches pour rehausser le bord libre de la paupière reconstruite sont nécessaires (plasties en « Z », réinsertions au périoste, mise en place de greffons chondromuqueux).

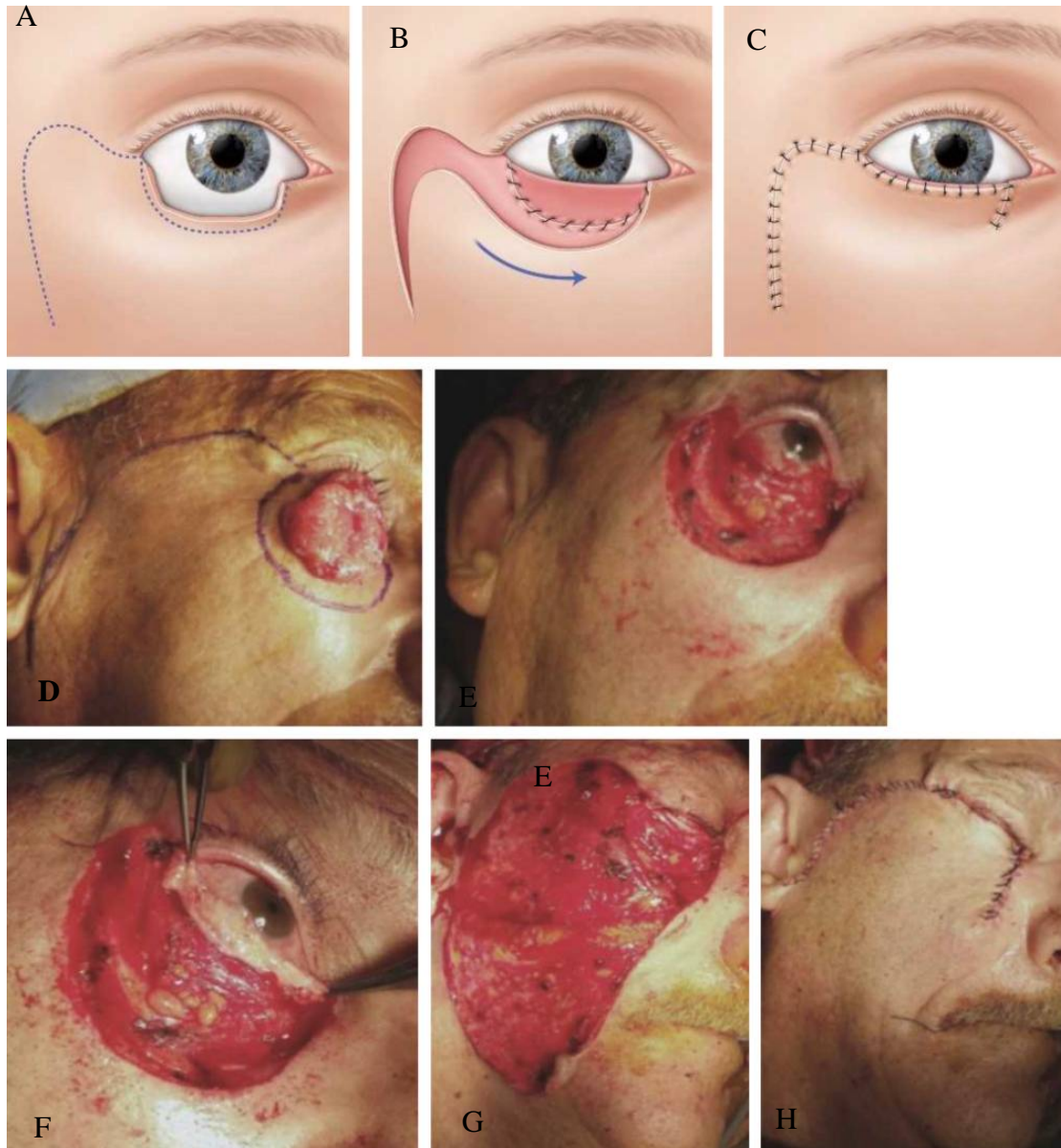


Figure 79: Le lambeau rotatif de joue de Mustardé. A. Pds de la lamelle antérieure de la paupière inférieure et dessin de l'incision prévue (ligne pointillée). B. L'incision s'étend latéralement depuis le niveau de la paupière inférieure et du canthus latéral, supérieurement dans la peau temporale, et enfin inférieurement vers les zones préauriculaires. C. Le lambeau est décollé dans le plan sous-cutané ou système aponévrotique musculaire superficiel et tourné médialement pour couvrir le défaut. Pour réduire la tension dans le bord de la paupière et éviter l'ectropion postopératoire, le lambeau doit être conçu le long de la courbe naturelle de la paupière inférieure avec un décollement élevé du canthus latéral vers la tempe avant de s'incurver vers le bas. D. Une lésion carcinomateuse de la paupière inférieure large. E. Une exérèse qui emporte l'ensemble de la paupière et le canthus latéral. F. Une reconstruction de la lamelle postérieure par une greffe de muqueuse buccale. G. un large décollement de lambeau de Mustardé dans le plan sous-cutané en préservant les branches du nerf facial. H. l'aspect postopératoire avec une occlusion satisfaisante. [4]

4.1.6. Lambeau d'avancement cutané jugal :

Il s'agit d'une forme plus limitée du lambeau de Mustardé. - Il peut être combiné à une greffe tarsoconjonctivale prélevée sur la paupière supérieure. - Les principaux avantages de ce lambeau sont la rapidité et la simplicité de sa réalisation. - Néanmoins, un tel lambeau entraînera deux cicatrices verticales et le résultat esthétique, sera moins bon à cause de ces cicatrices ,qu'avec les autres lambeaux. -De même, il expose le patient au risque d'ectropion de la paupière inférieure, et particulièrement si la cicatrice est rétractile. Pour éviter cet inconvénient, il est préférable de l'associer à un lambeau de Kollner Hüghes pour la lamelle postérieure.

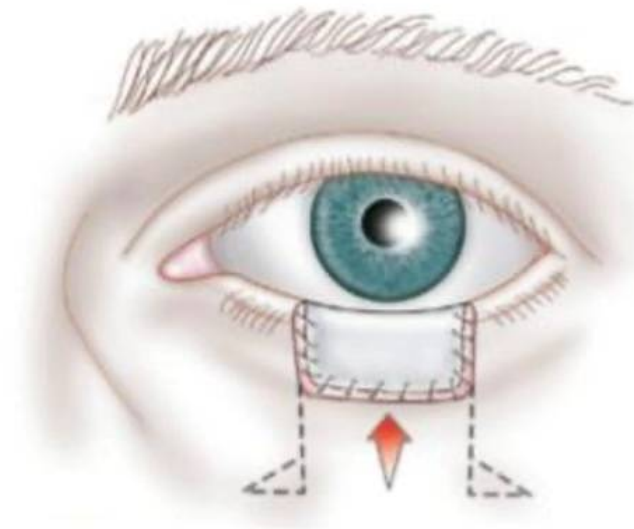


Figure 80: Lambeau d'avancement cutané jugal. [1]

4.1.7. Lambeau nasogénien de Tessier : [76]

- Un large lambeau cutané jugal peut être prélevé sur le pédicule canthal interne.

- Il existe une zone d'excellent drainage veineux avec des anastomoses carotide externe et interne qui permettent de réaliser un lambeau à pédicule étroit et profond. - Ce lambeau peut être également prélevé en îlot avec une palette cutanée large qui peut s'étendre jusqu'au bord de la mandibule.

• Technique :

- Il y a 3 niveaux de dissection :

Le tiers inférieur de ce lambeau est prélevé en retirant le tissu celluloadipeux du sillon nasogénien dans sa partie inférieure, en passant dans un plan qui se situe juste en avant des muscles zygomatiques. L'artère et veine faciale sont ainsi rencontrées au niveau du bord supérieur de ces muscles et seront ligaturées à ce niveau et comprises dans le prélèvement du lambeau. La dissection est donc poursuivie jusqu'au sillon sus-alaire puis le décollement est en sous-périosté, permettant ainsi de préserver les réseaux veineux et de faire remonter la dissection au niveau du canthus médial.

Lorsque ce lambeau doit être utilisé en transfacial, il est nécessaire d'effectuer une tunnelisation, soit une incision au niveau de la jonction nasofrontale horizontale avec une résection de la graisse sous-cutanée et le muscle procerus permettant de prévenir une compression du pédicule.

Le Lambeau est ensuite transposé controlatéralement sans difficulté et la fermeture de la zone donneuse antérieure jugale doit être faite en deux plans en réalisant une suture du plan adipeux dans la partie inférieure pour prévenir les marches d'escalier visiblement inesthétiques.

Lorsque ce prélèvement doit être important, il est possible de réaliser une résection du sillon nasogénien controlatéral afin de préserver la symétrie du visage et donc l'esthétique du patient.

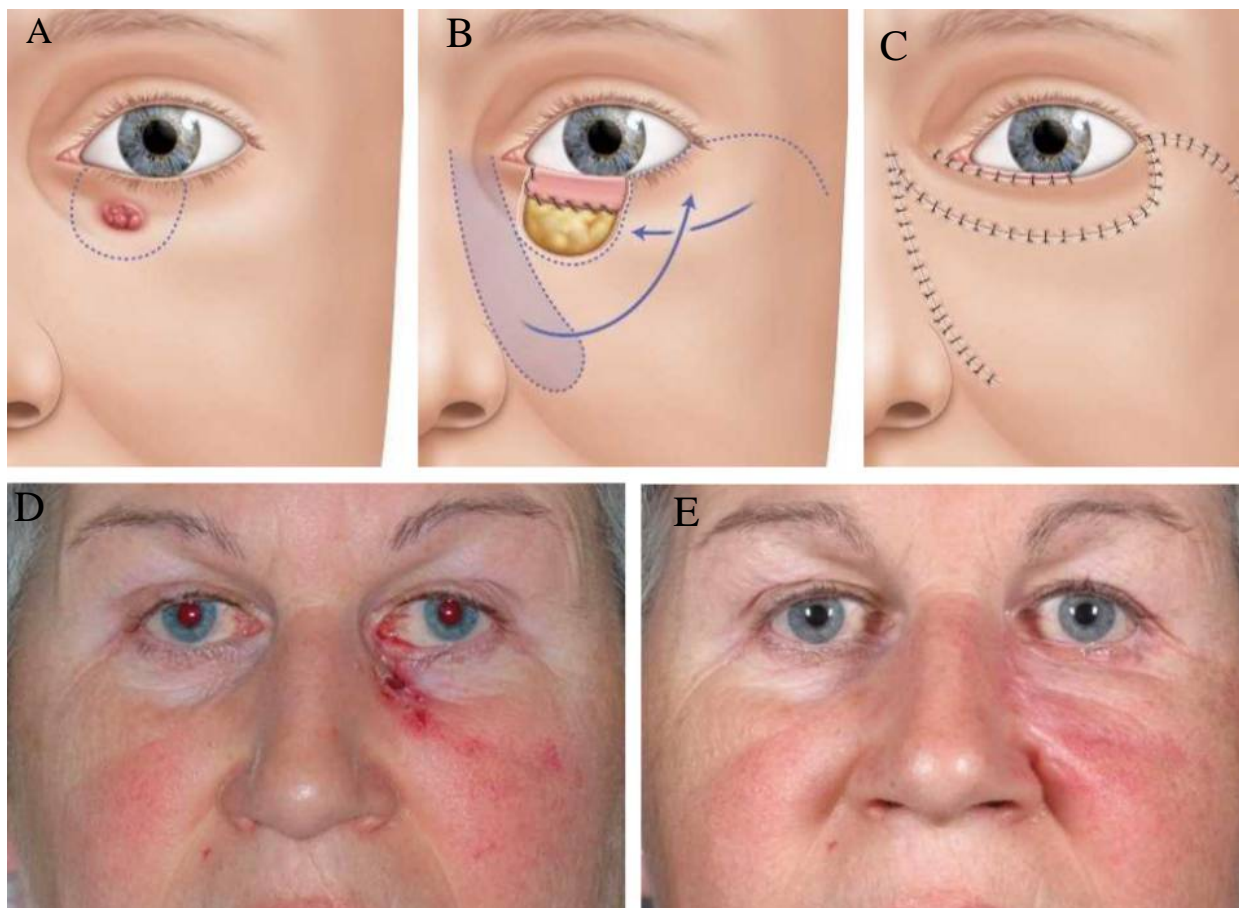


Figure 81: Lambeau nasogénien. A. Exérèse de la lésion. B. Suture du greffon tarsoconjunctival, décollement des lambeaux. C. Rotation des lambeaux et cicatrices dans les plis naturels. D. Lésion carcinomateuse de la paupière inférieure au niveau de la moitié médiale. E. Reconstruction par un lambeau nasogénien associé à une greffe tarsoconjunctivale plus lambeau d'avancement de Mustardé [4].

4.1.8. Lambeau frontoglabellaire ou frontomédian :

Le lambeau frontoglabellaire est prélevé sur la glabelle et peut s'étendre jusqu'au front autour du pédicule vasculaire sous-cutané. Il permet la reconstruction du canthus interne et de l'ensemble de la paupière en un seul temps opératoire. La fermeture du site donneur est facilement réalisée.

Pour le canthus interne, les lambeaux de rotation glabellaire sont préférables. Pour les pertes de substance importantes, les lambeaux frontaux sus-sourciliers, frontoglabellaires et nasolabiaux offrent une grande surface, mais sont plus épais. Cependant, contrairement à un lambeau de Köllner ou de Cutler-Beard, il n'y a pas de période d'amputation visuelle ; c'est une considération importante, surtout chez les patients monophthalmiques.

•Technique :

1. Détermination de la longueur du lambeau à l'aide d'une règle sur le front avec respect d'une certaine marge de sécurité de quelques millimètres.
2. Une incision cutanée en respectant le muscle frontal, l'incision du côté du déficit doit être plus basse que l'incision du côté opposé.
3. Dissection du lambeau qui ne doit jamais atteindre la ligne inter-canthale.
4. Le Lambeau est descendu au niveau de la zone de déficit.
5. Les berges frontales doivent être décollées pour faciliter la suture et la fermeture par des points séparés. Une éventuelle plastie à la base du lambeau, 2 ou 3 semaines plus tard, afin de supprimer le bourrelet cause par la rotation, en vérifiant la vascularisation de ce dernier.

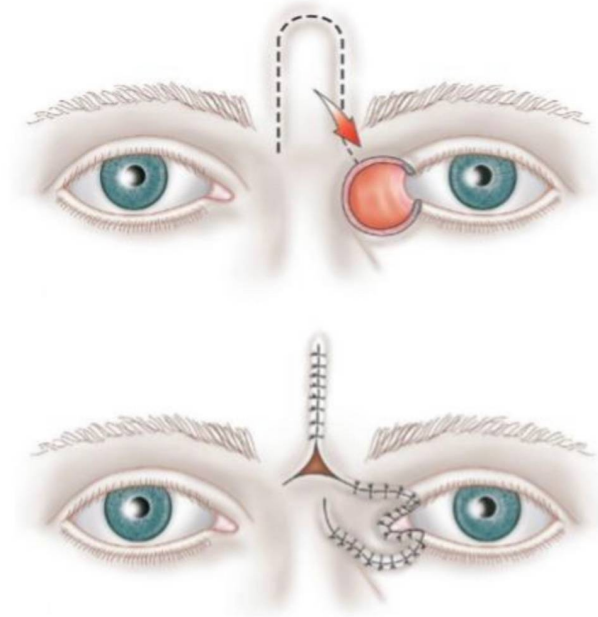


Figure 82: Lambeau frontoglabellaire médian de rotation. [1]

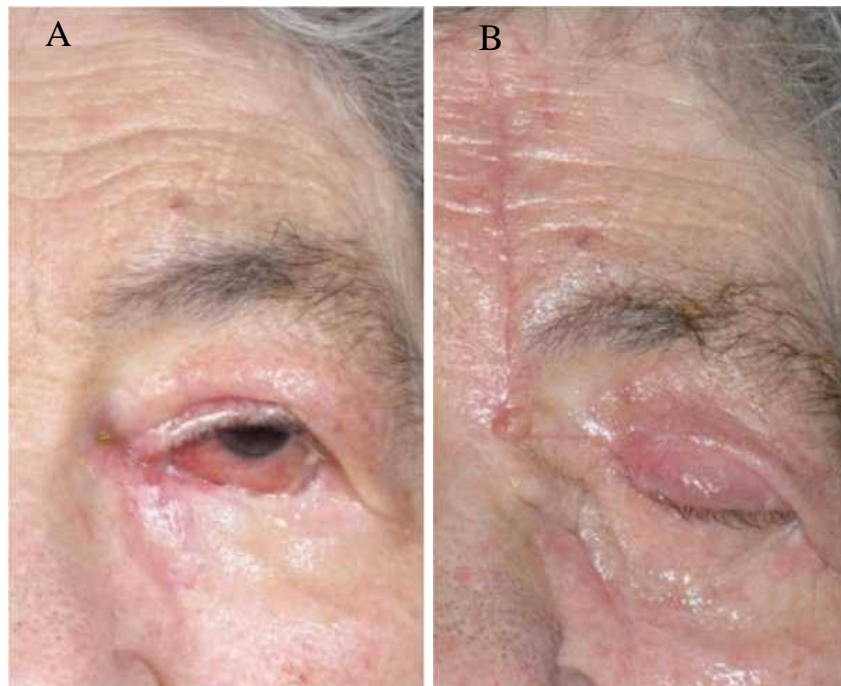


Figure 83: Lambeau frontoglabellaire. A. Une Lésion carcinomateuse de la paupière inférieure étendue au canthus interne. B. Reconstruction par un lambeau frontoglabellaire combiné à un lambeau conjonctival homolatéral .[4]

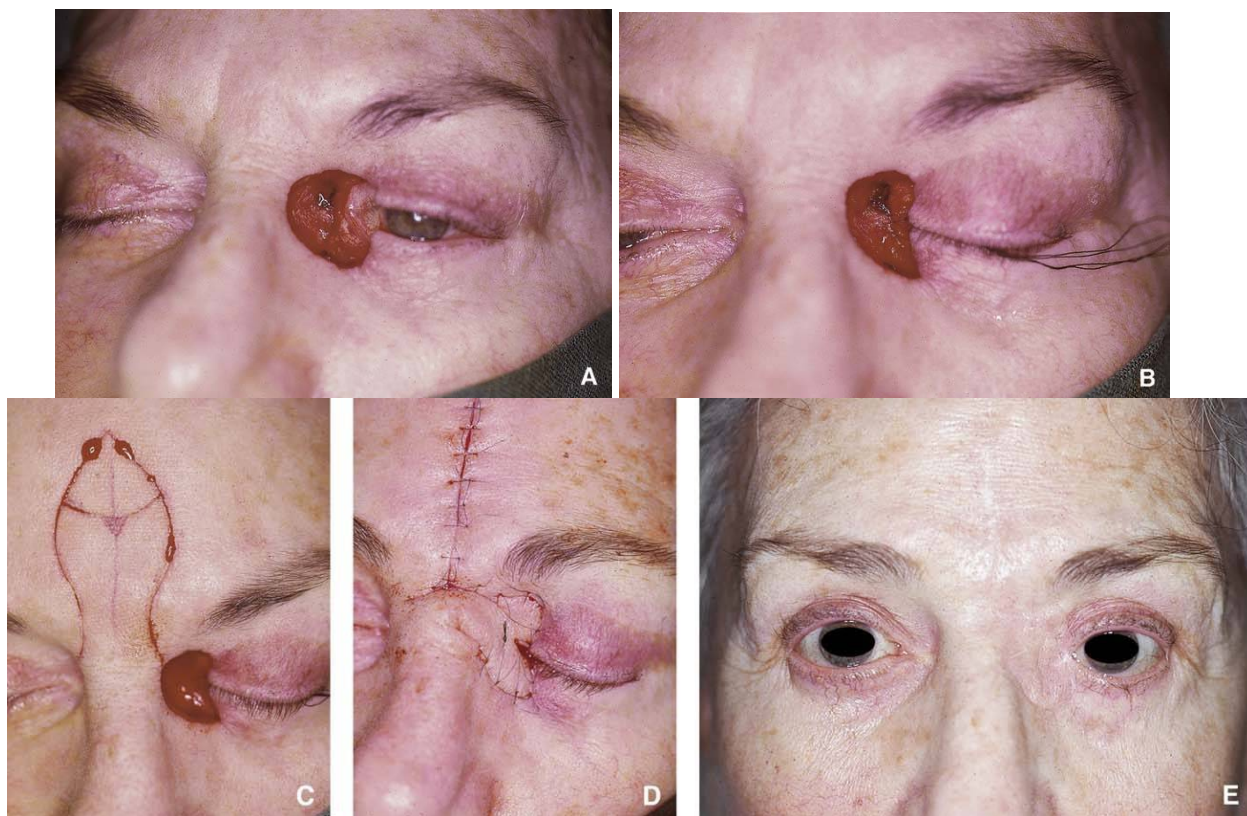
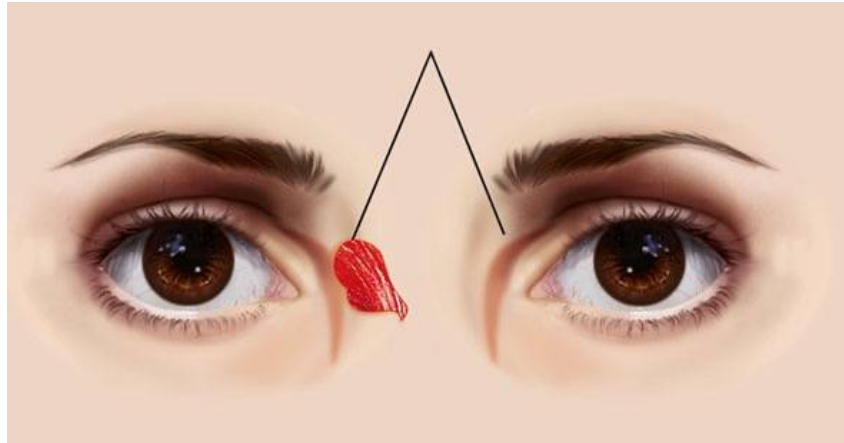


Figure 84: Reconstruction du canthus interne par lambeau frontal médian. A. Perte de substance emportant les deux faisceaux du ligament canthal interne et les voies lacrymales. B. Amarrage du tarse à la crête lacrymale postérieure. C. Tracé d'un lambeau frontal médian à la forme de la perte de substance. D. Mise en place du lambeau avec formation d'une « oreille » temporaire sur l'arête nasale. La face profonde du lambeau est amarrée au périoste par un fil résorbable. E. Résultat après résection de l'« oreille ». [1]

4.1.9 - Lambeau frontal V-Y de glissement :

• **Technique :**

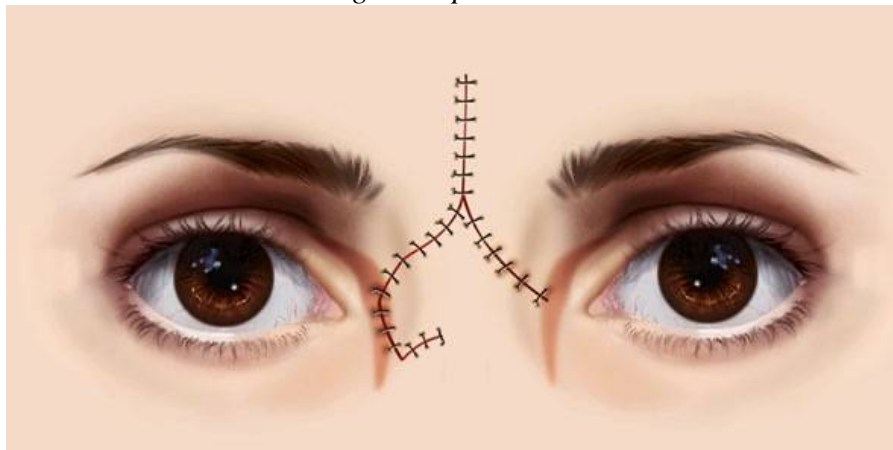
- Mesure de la pds.
- Repérage de la zone au niveau temporofrontal qui sera mobilisé en un lambeau,
- Dessin à l'aide d'un dermomarqueur (un pédicule de 12 mm minimum) ,
- Dissection du lambeau en protégeant le système artériel nourricier .
- La mobilisation du lambeau.
- Des sutures du lambeau cutané axial au niveau de la perte de substance.



A- La peau est marquée d'un V inversé



B- Le lambeau est mobilisé et décollé (dans un plan musculocutané) le long des repères cutanés.



C- Le lambeau est suturé pour former une ligne de suture en Y.

Figure 85 (A-C) : Lambeau de glissement frontal V-Y. [5]



Figure 86: Reconstruction de la paupière supérieure suivant la technique d'Abbé-Mustardé. A. Épithéliome basocellulaire de la paupière supérieure. B. Perte de substance. C. Prélèvement du lambeau palpébral inférieur, le pédicule se situant à l'extrémité d'un lambeau temporojugal. D. Sutures en place. E, F. Résultat précoce. [1]

4.1.10. Lambeau de glissement bipalpébral : [63,64,77–79]

- **Technique :**

- Dessin au niveau de chaque paupière un lambeau rectangulaire.
- Dissection de chaque lambeau et sa longueur dépend de la longueur de la perte de substance.
- Au niveau de la paupière supérieure : 2 mm sous le sourcil et au dessus des cils.
- Au niveau de la paupière inférieure : 2 mm sous les cils et 10 à 15 mm en dessous de la précédente incision.
- Réalisation d'une suture sans tension.

- **Avantage :**

Simple. Il peut être utilisé pour combler des pertes de substance de différentes tailles. Dans les pertes de substance importantes, elle peut être associée à une greffe cutanée ou à un lambeau frontolabellulaire.

Le résultat esthétique est généralement bon du fait que les tissus utilisés ont une texture proche de celle du tissu à remplacer. Il peut être utile en cas de radiothérapie où les grandes greffes présentent un risque important de nécrose. Il ne sollicite pas les paupières controlatérales et le tarse (peu de risque d'instabilité palpébrale). Le risque de nécrose est peu élevé. Les cicatrices sont très peu visibles.

- **Inconvénient :**

Risque de repli an niveau de la suture des deux lambeaux qui sera prévenu par un léger repli sur le bord inférieur du lambeau supérieur .

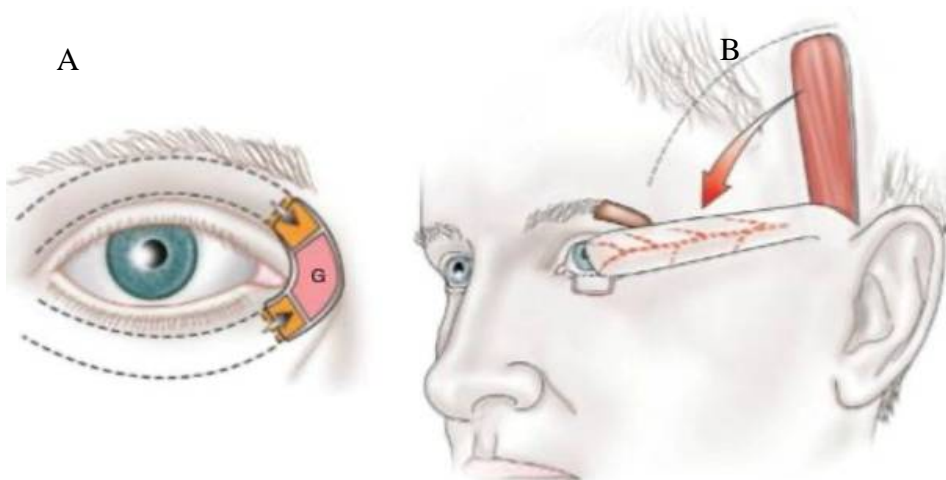


Figure 87: A - Lambeau de glissement bipalpébral associé à une greffe cutanée. B- Lambeau pédiculé temporal. [1]

4.1.11. Lambeau d'avancement transnasal :

- **Technique :**

Plusieurs paramètres importants doivent être pris en compte, notamment la longueur verticale et horizontale du lambeau, la topographie et la profondeur du défaut. Le déficit idéal est de forme ronde ou ovale pour en permettre une bonne apposition :

- La longueur verticale du défaut, avec un angle de 45° , va déterminer le centre de rotation du lambeau ;

- Depuis la longueur horizontale du déficit et le centre de rotation, un arc de cercle sera dessiné avec un marqueur selon un arc de cercle au-dessus du nez ;
- L'incision du lambeau sera faite au bistouri et n'impliquera que le derme. Elle débutera au niveau du bord supéro-latéral du déficit, puis sera prolongée selon l'arc de cercle. Il sera alors disséqué aux ciseaux ; son épaisseur est proportionnelle à celle du déficit ;
- Il sera suturé aux bords du déficit après avoir été fixé par deux points de suture au lit du déficit.
- Un pansement compressif sera alors mis en place pour une durée de 24 heures.

- **Avantages:**

Elle est facile à réaliser. Elle permet d'éviter les cicatrices verticales dans les plis naturels du du massif nasal. Il n'y a pas de bourrelet cutané disgracieux à la base du nez comme dans le cas des lambeaux frontoglabellaires. Aucun déplacement médial des sourcils n'est obtenu. Une contre-incision controlatérale d'Imré permet d'augmenter la longueur du lambeau.

- **Inconvénients :**

Il est utilisé uniquement pour les déficits de l'angle interne minime à modérée.

Le port des lunettes n'est pas recommandé pendant la période de cicatrisation. [80]

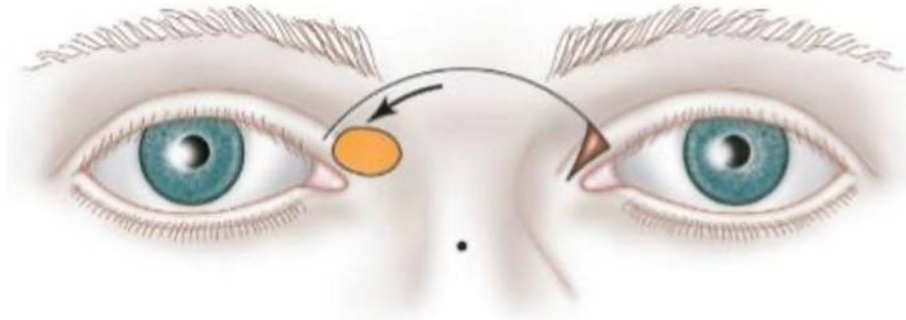


Figure 88: Lambeau d'avancement rotation transnasal. [1]

4.2. Lambeaux musculaires :

4.2.1 Lambeau temporo-frontal :

C'est une variante du lambeau du muscle temporal qui consiste à prélever un ilot cutané frontal avec le lambeau pour éviter le recours à la greffe.

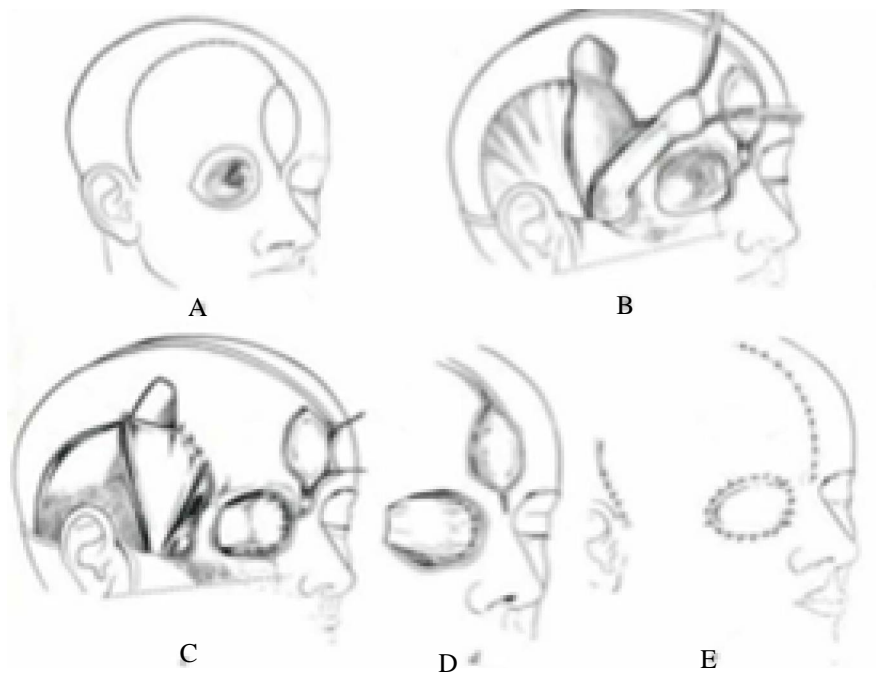


Figure 89: Lambeau temporo-frontal: A. Tracé des incisions B. Incision et abaissement de l'aponévrose temporale et de la portion antéro-externe du muscle temporal C. La paroi osseuse externe de l'orbite étant ouverte, le muscle temporal est passé à travers la brèche osseuse et est fixé à l'intérieur de l'orbite D. Le muscle temporal au fond de l'orbite E. La greffe de peau totale qui recouvre le muscle et comble la cavité orbitaire.

4.3. Lambeaux musculo-cutanés :

4.3.1. Lambeau de Cutler-Beard :

Le lambeau de Cutler-Beard est une technique de partage des paupières en deux étapes qui permet de réparer les pds de la paupière supérieure de pleine épaisseur impliquant jusqu'à 50% de la paupière [81] en utilisant un lambeau peau-muscle-conjonctive de la paupière inférieure.

• Technique :

- Incision transfixiante à 5 mm du bord libre de la paupière inférieure.
- Mobilisation du lambeau en arrière du bord libre palpébral inférieur.
- Suture en deux plans.

Comme le lambeau tarso-conjonctival de Hughes, ce lambeau altère également la vision et nécessite une division secondaire du lambeau ,mais ce lambeau est de pleine épaisseur contrairement au Lambeau de Hughes.

En raison de l'absence de tarse dans ce lambeau, un substitut de tarse supplémentaire, tel que du cartilage auriculaire libre [68,82], un tarse controlatéral, un tarsoconjonctif [54,83] ou une matrice dermique [84],est nécessaire pour reconstruire le tarse de la paupière supérieure afin d'éviter une rétraction et un entropion postopératoire.

• Avantages :

Sa réalisation est relativement simple. Ce lambeau peut être adapté à toutes les pertes de substance importantes de la paupière supérieure. Il est particulièrement bien adapté aux personnes âgées en raison de la grande laxité des tissus dans cette zone. Il peut être réalisé en urgence pour permettre une couverture cornéenne immédiate.

•Inconvénients :

Deux temps chirurgicaux sont nécessaires pour réaliser ce lambeau. L'occlusion palpébrale peut être un élément de préjudice si l'autre œil n'est pas fonctionnel soit par atteinte maculaire ou une cataracte, ce qui peut être une situation fréquente chez les personnes âgées. Après le deuxième temps chirurgical, on constate une absence de bord ciliaire sur la paupière supérieure recréée. Le néo-bord palpébral ainsi obtenu peut être irrégulier dans certains cas. Pour être pratiqué, il nécessite l'intégrité de toute la paupière inférieure.

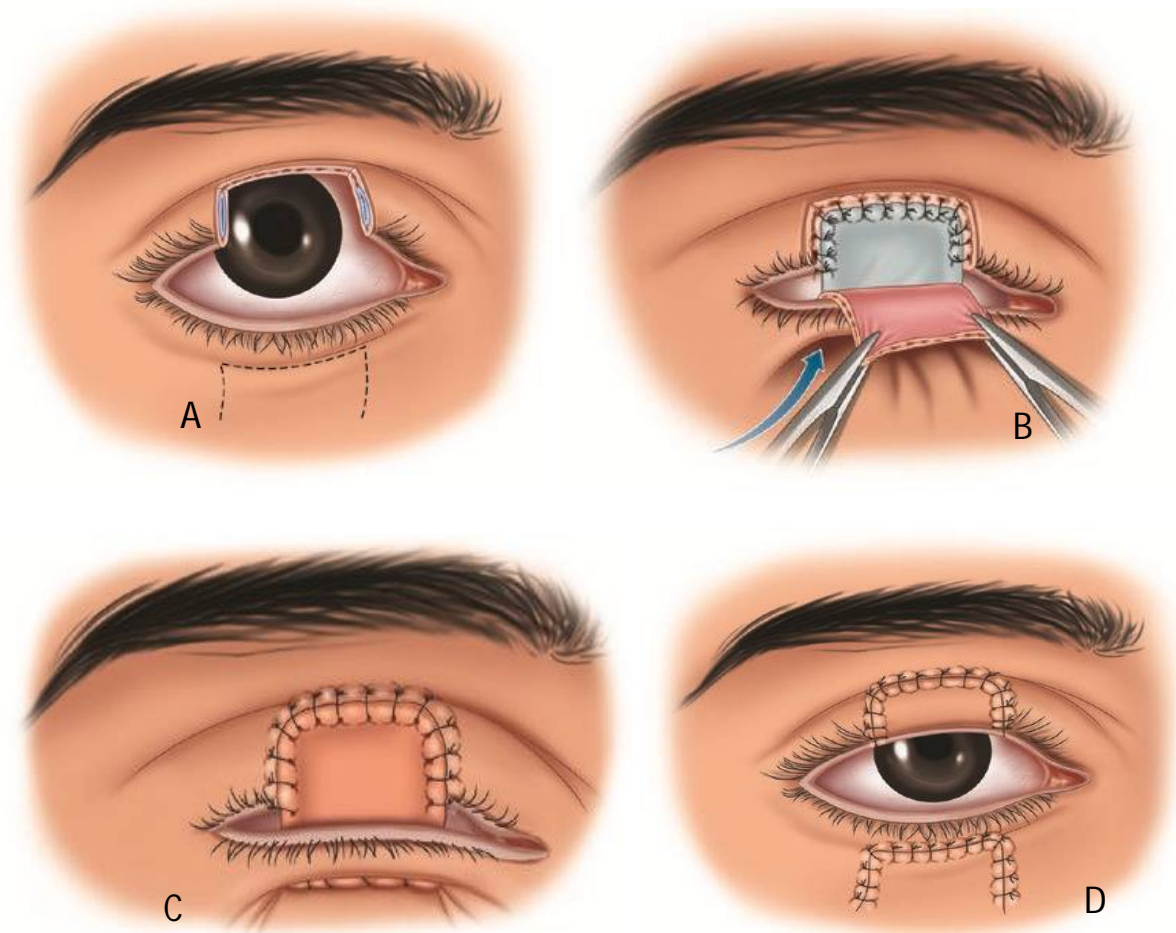


Figure 90: Lambeau de Cutler-beard. A – Une pds de pleine épaisseur impliquant le centre de la paupière supérieure. Le dessin de l'incision prévue est marqué 4-5 mm sous le bord de la paupière inférieure pour préserver l'apport sanguin et la stabilité de la paupière inférieure. B - La couche conjonctivale peut être suturée avec des points de suture simples 6-0 interrompus. Le releveur peut être suturé à la couche orbiculaire, ou une greffe de cartilage peut être placée sur la conjonctive et fixée au tarse et au releveur. C- La fermeture de la peau est complétée par des sutures interrompues. D - Une fois que le lambeau peau muscle conjonctive a été sectionné, il est rattaché au bord de la paupière inférieure.[8]



Figure 91: *Lambeau de Cutler-Beard. A-Avulsion complète de la paupière supérieure due à une nécrose palpébrale. B-Couverture de l'œil par un lambeau conjonctival de la paupière inférieure suturé au cul-de-sac conjonctival supérieur. C-Passage du lambeau cutané sous le pont tarsal inférieur (le bord libre et le tarse inférieur conservé). D-Occlusion complète de l'œil. Lambeau de pleine épaisseur transpalpebral de la paupière inférieure à la paupière supérieure. [4]*

4.3.2. Lambeau d'Abbé-Mustardé de rotation : [4]

Le lambeau de rotation d'Abbé est un lambeau hétéropalpébral inférieur de pleine épaisseur, vascularisé par l'artère du bord ciliaire, permettant la reconstruction de tous les plans.

• Technique :

Une section transfixiante est réalisée en regard du déficit sur la paupière homolatérale, préservant la vascularisation au niveau de l'arc de Riolan (muscle ciliaire de Riolan), associée à une canthotomie et une cantholyse. Le lambeau est suturé dans le déficit après une rotation de 180° dans le plan frontal, en prenant soin de reformer le bord libre. Après une période de 4 à 6 semaines, le sevrage est effectué en reformant le bord libre en regard du pédicule au niveau des paupières inférieures et supérieures.

Le point fort de ce lambeau est la reconstruction d'une ligne ciliaire améliorant le résultat esthétique, surtout au niveau de la paupière supérieure.

Les principaux inconvénients sont le risque de nécrose dû à la rotation importante du pédicule vasculaire, la nécessité d'une seconde intervention et, de plus, ce lambeau ne permet pas de combler des déficits importants.



Figure 92: Lambeau de rotation d'Abbé-Mustardé. [1]

4.3.3. Lambeau semi-circulaire de Tenzel :

Le lambeau semi-circulaire de Tenzel présente une bonne concordance de couleur et une faible morbidité au niveau du site donneur. Il peut être utilisé pour couvrir des défauts impliquant $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ de la paupière inférieure ou supérieure en une seule étape [85,86].

• Technique :

La procédure du lambeau consiste à enlever un lambeau myocutané orbiculaire à base latérale ou centrale, d'abord dans le plan sous-orbiculaire à l'intérieur du rebord orbitaire, puis le long du plan sous-cutané au-delà du rebord orbitaire, et ensuite à faire pivoter le lambeau en direction médiale pour la fermeture primaire de la pds.

Le lambeau de Tenzel est simple et efficace et peut fournir un segment de paupière de pleine épaisseur non interrompu avec une ligne de cils [85,87], mais le lambeau n'est toujours pas exempt d'ectropion cicatriciel.

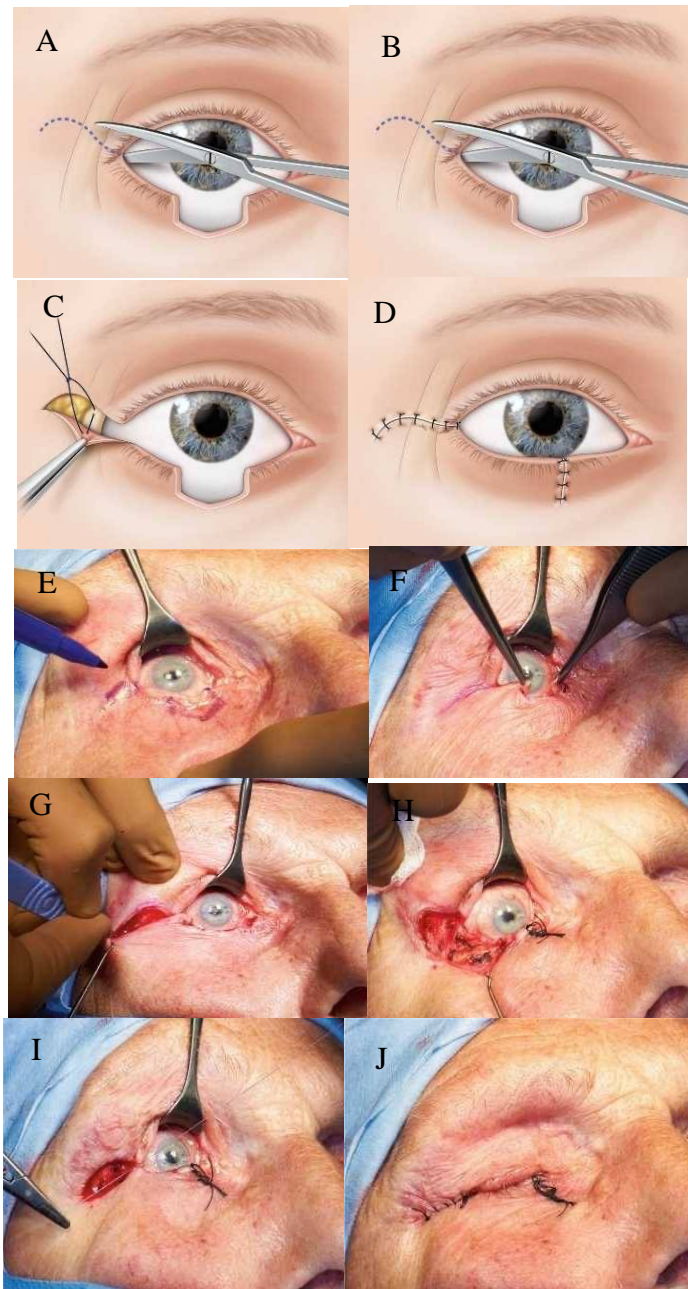


Figure 93: Lambeau de Tenzel. A,B,C,D. Schémas : Un Tracé en arc de cercle qui se prolonge dans la patte d'oie à concavité inverse de la paupière à reconstruire. Dissection dans le plan sous-cutané pour permettre le glissement du lambeau après la réalisation de la canthotomie et de la cantholyse. Puis fixation du lambeau sur le périoste pour recréer un néocanthus. E. Exérèse tumorale d'une lésion médiopalpébrale intéressant la moitié du bord libre. F. Suture bord à bord impossible. G. Incision arciforme du canthus latéral à la patte d'oie. H. Canthotomie, cantholyse, décollement périosté. I. Réfection du néo-canthus. J. Reconstruction du bord libre et occlusion satisfaisante. [4]

• **Avantages :**

Sa réalisation est assez simple. L'angle externe reste donc stable. La courbure semi-circulaire de l'incision empêche l'affaissement de la paupière et l'aspect mongoloïde de la paupière inférieure.

La longueur disponible est plus importante que ne le permettrait un lambeau droit. Il permet de traiter des déficits plutôt externes de 25 à 60% de la longueur palpébrale totale. Il peut être adapté aux paupières supérieures et inférieures.

• **Inconvénients :**

Un symblépharon peut se produire dans l'angle externe (c'est une complication rare, si l'on prend soin de recréer le cul-de-sac conjonctival externe). La perte du support palpébral de l'angle externe est très rare mais reste possible, surtout si les deux faisceaux du tendon canthal externe sont coupés.

4.3.4 – Lambeau de drapement palpébral type blépharoplastie inférieure : [63,65]

• **Technique :**

- dessin du lambeau en fonction de la taille de la perte de substance .
- Incision de la peau.
- Décollement de la paupière inférieure telle qu' une blépharoplastie.
- Drapement vers le haut et l'extérieur de Lambeau cutané ou cutanéomusculaire.

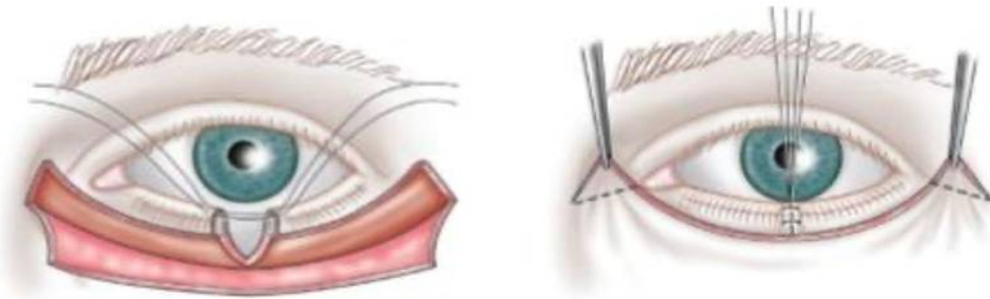


Figure 94: Lambeau de drapement palpébral type blépharoplastie. [1]

- **Avantages :** Il a la caractéristique de combler les pertes de substance horizontales de 8 à 10 mm de hauteur. Mais, en cas de déficit plus important sans atteinte du bord ciliaire, la région temporojugale peut être décollée. si le tarse reste intact, la stabilité palpébrale est respectée.

- **Inconvénients :**

Il peut entraîner une traction sur le bord ciliaire en cas d'atteinte importante de ce dernier. Une bride

4.3.5. Lambeau bipédiculé de Tripier : [1]

Ce lambeau, bipédiculé "en forme de pont", enlève les plans musculaire et cutané. Il enlève la peau au-dessus du pli palpébral supérieur. L'apport cutané est ainsi variable selon la laxité de la paupière supérieure et l'excès de peau que l'on peut trouver à ce niveau.

Ce lambeau a été décrit avec une conservation des pédicules cutanés, autrement dit en transposant la peau de toute la longueur de la paupière supérieure. Certains auteurs lui reprochent de devenir tubulaire du fait de son étroitesse. D'autres insistent sur la nécessité de prélever un grand échantillon (6 à 10 mm) et de le garder en continuité sur toute sa longueur en faisant réséquer la peau saine, pour pouvoir garantir un résultat esthétique meilleur et éviter les œdèmes. [88]

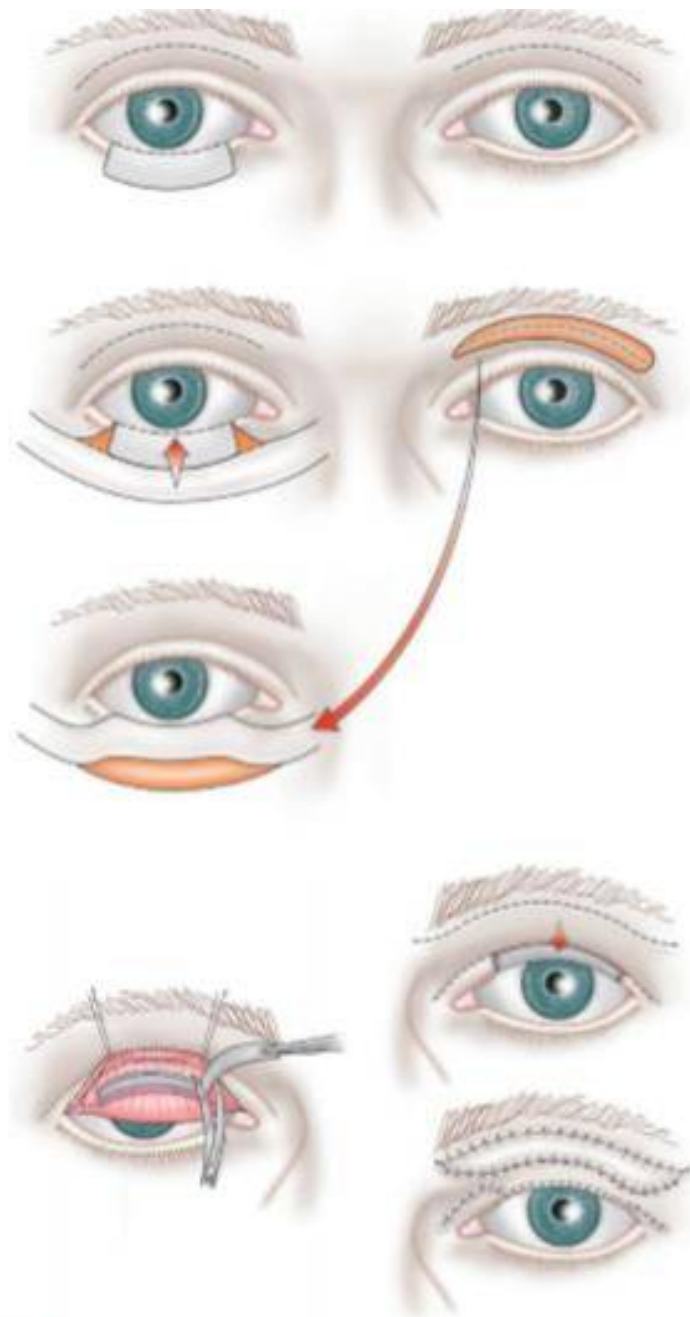


Figure 95: Lambeau bipédiculé de paupière inférieure selon Tripier. [1]



Figure 96: Reconstruction de la paupière supérieure : utilisation de la peau palpébrale supérieure restante. A. Reprise d'exérèse d'une tumeur annexielle. B. Reconstruction du plan conjonctival par une greffe de la muqueuse buccale. C. Couverture par un lambeau musculocutané bipédiculé de type Tripier. D. Fermeture du site de prélèvement par greffe de peau totale. E, F Résultat à 18 mois. [1]

4.3.6 - Lambeau de Köllner-Hughes : [89]

La reconstruction palpébrale selon la technique de Köllner-Hughes a été réalisée en plusieurs étapes.

Tout d'abord, la paupière supérieure est éversée et les limites du lambeau tarsoconjonctival à prélever sont marquées.

Une marge tarsale de 4 mm est nécessaire pour ne pas endommager les bulbes des cils et pour préserver une orientation satisfaisante du bord libre palpébral supérieur, ce qui permet d'éviter les cicatrices postopératoires [90] .

L'incision est légèrement inclinée afin que le bord inférieur du lambeau tarsoconjonctival soit plus fin ce qui permet de faciliter sa suture aux rétracteurs de la paupière inférieure [91] .

La taille du lambeau tarsoconjonctival prélevé est un peu inférieure à la taille du déficit palpébral inférieur à reconstruire pour ne pas fragiliser le tarse supérieur.

En effet, la suture du lambeau tarsoconjonctival au reste du tarse de la paupière inférieure permet d'étirer les tendons canthaux latéraux et médiaux et ainsi de raccourcir la longueur du déficit initialement observé.

La dissection du lambeau est aisée grâce au plan de clivage entre la face antérieure du tarse et le muscle orbiculaire. Elle est maintenue jusqu'à l'insertion du muscle releveur de la paupière supérieure. Parfois, une canthotomie et une cantholyse sont de mise pour faciliter la suture du lambeau conjonctival tarsal au reste du tarse de la paupière inférieure.

la suture du lambeau soulevé au cul de sac conjonctival et aux rétracteurs de la paupière inférieure a été réalisée avec des points auto-fouies avec du fil résorbable 6/0 pour éviter tout contact avec la surface cornéenne.

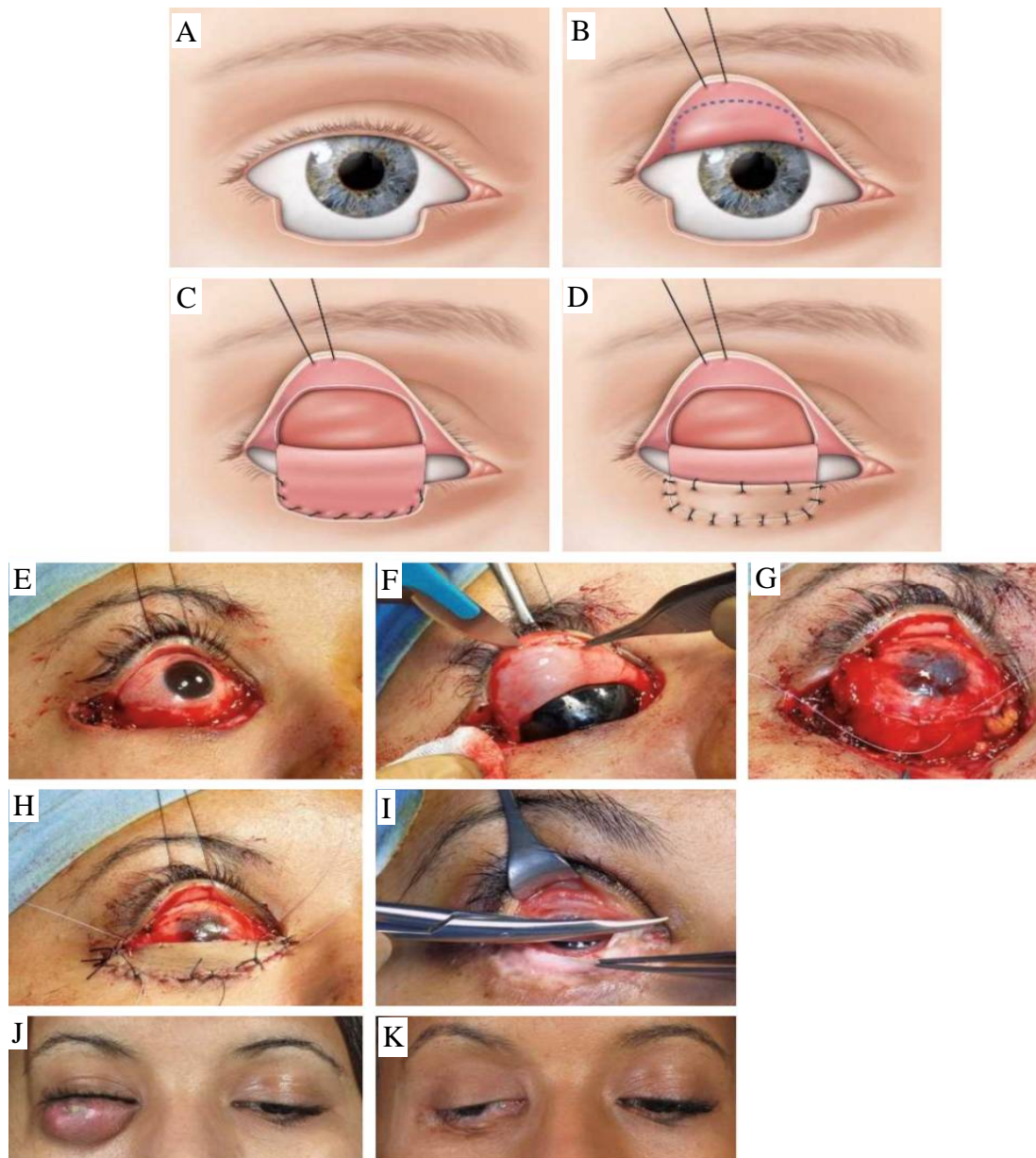


Figure 97: Lambeau de Köllner. A. Une mutilation marginale. B. Un tracé du lambeau tarsoconjunctival de la paupière supérieure. C. Une transposition du lambeau en paupière inférieure. D. Une fermeture du plan superficiel par une greffe cutanée. E. Perte de substance de l'ensemble de la paupière inférieure après une exérèse carcinologique. F. Une incision conjonctivale au bord supérieur du tarse. G. Abaissement du lambeau conjonctival suturé au reliquat conjonctival au niveau du cul-de-sac inférieur. H. Mise en place d'une greffe cutanée de pleine épaisseur prélevée en sus-claviculaire, apposée et suturée au lambeau tarsoconjunctival. I. Sevrage du lambeau à 4 semaines. Ouverture conjonctivale. Une hypochromie initiale de la greffe cutanée sur la peau pigmentée. J. Aspect pré-opératoire d'une lésion de paupière inférieure. K. Aspect post-opératoire après une exérèse complète de la lésion palpébrale et reconstruction par un lambeau de Köllner. [4]

4.3.7. Lambeau de périoste :

- **Technique :**

1. Une incision cutanée au niveau du pli médian de la patte d'oie .
2. Dissection de la lamelle rectangulaire périostée avec une charnière externe
3. Un rectangle oblique de 45° au niveau horizontal en bas et en dehors est réalisé pour la paupière supérieure
4. Un deuxième rectangle oblique de 45° au niveau horizontal en haut et en dehors est réalisé pour la paupière inférieure.
5. Ces 2 triangles peuvent être entrecroisés pour établir une traction plus physiologique des paupières.

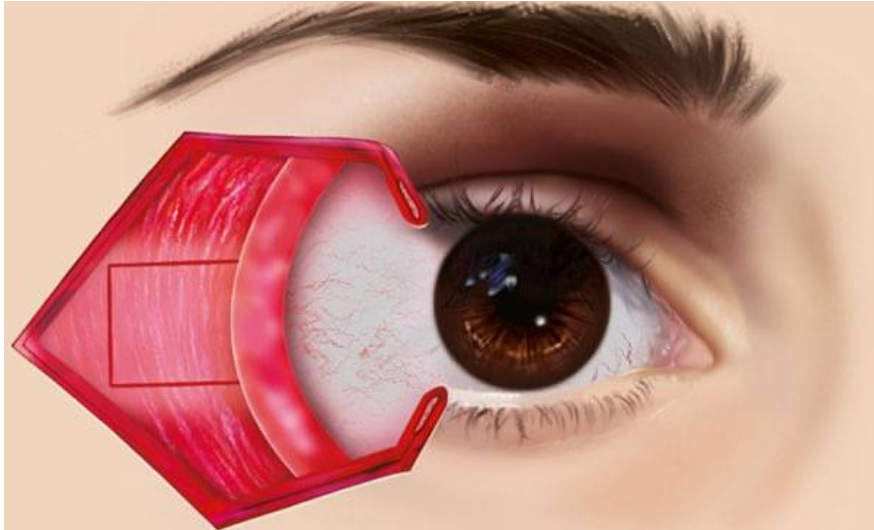
- **Avantages :**

Sa suture au tarse restant peut remplacer la partie externe du tarse et le ligament latéral externe, cela assure la stabilité de la lamelle postérieure.

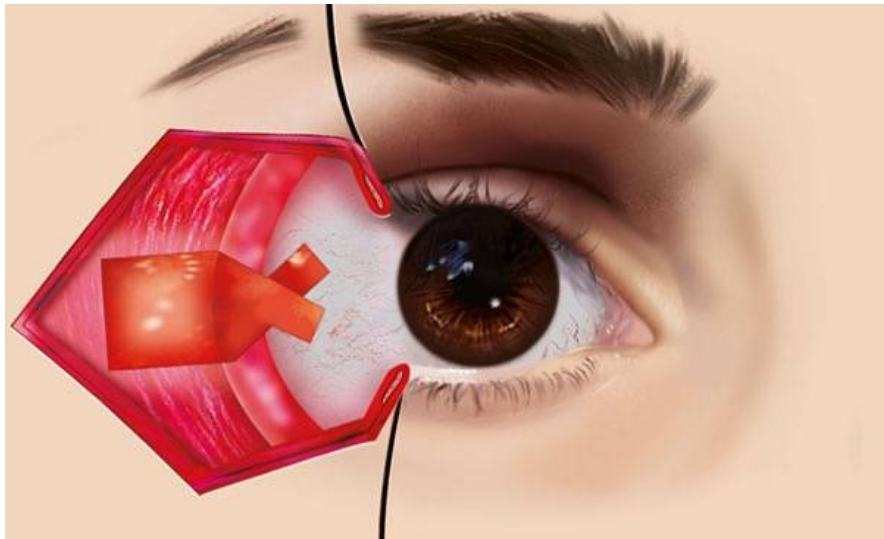
La partie antérieure sera reconstituée par son association à un lambeau cutané.

- **Inconvénients :**

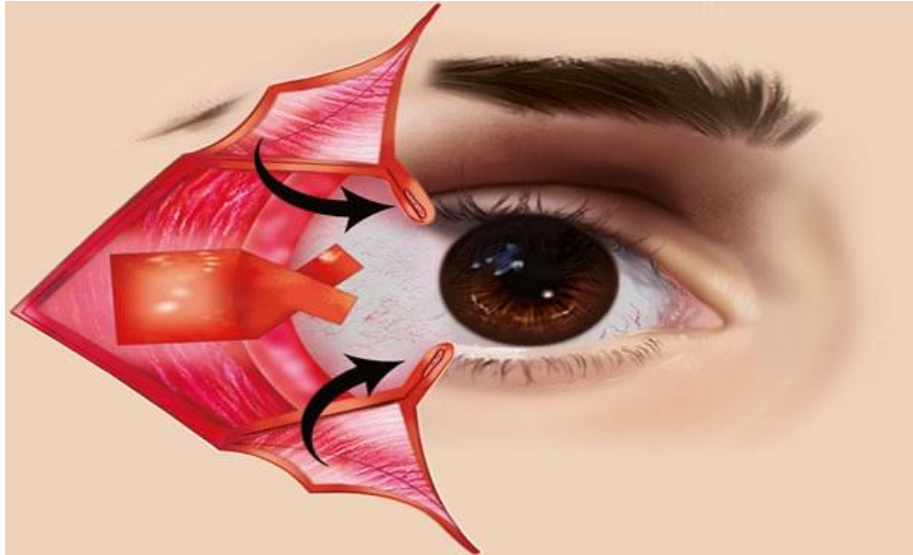
Un ectropion ou une chute de l'angle externe sont à craindre. Le résultat dépend de la cicatrisation du lambeau myocutané avec lequel il est combiné.



A- Lambeau périosté pour la reconstruction du canthus latéral. Un grand défaut canthal latéral impliquant les paupières supérieures et inférieures. Une incision rectangulaire est marquée sur le périoste.



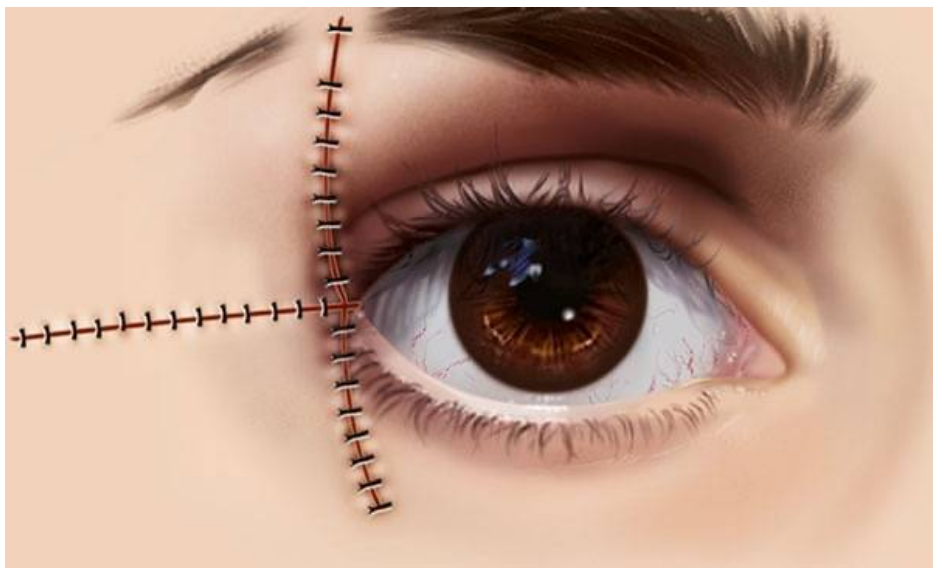
B-Lambeau périosté pour la reconstruction du canthus latéral. Les incisions sont approfondies dans le périoste pour façonner les deux membres du ligament canthal latéral.



C -Lambeau périosté pour la reconstruction du canthus latéral. Un lambeau de peau est mobilisé à partir de la peau périorbitaire latérale.



D- Lambeau périosté pour la reconstruction du canthus latéral. Les lambeaux périostés sont attachés aux extrémités tarsales des paupières avec des sutures en polyglactine 6/0. Le reste de la conjonctive environnante est utilisé pour tapisser la face postérieure des lambeaux périostés. L'angle canthal latéral est formé avec des sutures Vicryl 6/0 interrompues.



E- Lambeau périosté pour la reconstruction du canthus latéral. La peau est fermée avec des sutures en soie 6/0 interrompues.

Figure 98 (A-E) : Lambeau de périoste. [5]



Figure 99 (A-E) : Lambeau de périoste. A- Un carcinome basocellulaire ulcéré sur une grande partie de la paupière inférieure. B- La lésion semble s'être étendue au canthus latéral. C- Une marge sans tumeur a été obtenue D- Un lambeau d'avancement a été mobilisé à partir de la face latérale de la joue, et le défaut de la paupière a été reconstruit. E- Six semaines après la reconstruction. [10]

4.4. Lambeaux fascio-cutanés :

4.4.1 Lambeau de fascia temporal :

Technique :

- Première étape :
- Localisation des vaisseaux temporaux superficiels ;
- Traçage au marqueur des incisions au niveau temporal ;
- Incision du derme ;
- Dissection du plan cutané à la base des follicules tout en respectant le système vasculaire temporal superficiel ;
- Identification de la taille du lambeau pour combler le déficit palpébral ;
- Dissection du fascia temporal qui se déroule au-dessus du muscle temporal avec son pédicule vasculaire ;
- Positionnement du lambeau avec sa vascularisation au niveau du défaut par passage sous-cutané.
- Deuxième étape :
- Le lambeau, après avoir été placé en nourrice, sera recouvert d'une greffe de peau totale, qui est prélevée dans le creux sus-claviculaire, ou de peau mince qui est prélevée aux membres inférieurs sur la cuisse ;

- Cette deuxième étape sera réalisée si le lambeau doit être fendu dans un deuxième temps pour reconstruire les deux paupières et si le réseau nourricier ne le permet pas lors de la première étape de l'intervention ;
- Une variante est basée à utiliser l'artère temporale comme support d'une pastille cutanée qui peut remplacer le sourcil .

- **Avantages:**

Il permet d'obtenir une grande quantité de tissu pour combler les pertes de substance palpébrales supérieures et inférieures, mais aussi des pertes de substance plus importantes dans la région périorbitaire (joue, front et sourcils).

Les résultats esthétiques et fonctionnels sont souvent satisfaisants, une fois que la greffe de peau a été réalisée.

En plus de la quantité de tissu apportée, la texture du fascia temporalis offre aux paupières une texture et une souplesse impossibles avec un lambeau frontal, à titre d'exemple.

C'est un lambeau de voisinage, qui évite le recours à d'autres lambeaux plus distants et donc plus délicats à réaliser. Il est permis par la richesse et la constance du réseau artériel temporal mais aussi du réseau veineux.

- **Inconvénients :**

Elle est difficile à réaliser et nécessite de respecter le réseau temporal superficiel lors de la dissection, sous risque de compromettre la vitalité du lambeau et par conséquent la réparation palpébrale ; en effet, le réseau de drainage veineux est très vulnérable. En raison de cette difficulté, l'intervention est longue.

il nécessite une greffe de peau qui n'est pas le cas avec le lambeau frontal à titre d'exemple. Lorsque la radiothérapie est utile en cas de pathologie tumorale, sa vitalité peut être réduite.

C. Indications opératoires :

1. Les pertes de substance superficielles :

Constituent le cas le plus fréquent, elles respectent le bord ciliaire et emportent la peau et le muscle orbiculaire le plus souvent.

La reconstruction doit être réalisée en évitant de déformer le bord libre et limiter la cicatrisation.

-Les pds superficielles et de petites tailles (< 25 % de la paupière) sont souvent fermées directement ou laissées seuls pour une guérison secondaire.

-Pour les grandes pds impliquant la peau et potentiellement le muscle orbiculaire sous-jacent, des greffes ou des lambeaux de peau sont souvent préférés.

La reconstruction des pds lamellaires antérieurs doit utiliser une peau fine et souple dont la couleur et la texture correspondent parfaitement, placer les incisions dans les lignes naturelles de la paupière, et répartir la tension horizontale sur les bords de la paupière et la tension verticale dans les régions canthales latérales ou médiales. [60]

- En cas de déficit peu étendu qui ne dépasse pas le quart de longueur de la paupière (1/3 en cas de laxité cutanée) :
 - Un simple rapprochement des berges avec des sutures bord à bord permet de combler le déficit.
 - Il faut éviter les sutures qui tirent sur la paupière inférieure dans un sens vertical car source d'un ectropion.

- En cas de déficit modéré :

La perte de substance peut être totalisée en provoquant volontairement un déficit de pleine épaisseur d' ¼ de longueur palpébrale qui sera ensuite fermé par rapprochement bord à bord avec une suture minutieuse en 3 plans en utilisant la technique de suture marginale .

- En cas de déficit important :

Une greffe de peau est nécessaire pour éviter toute rétraction palpébrale.

Dans la mesure du possible, la greffe couvrira la totalité de l'unité palpébrale.

Au niveau de la paupière supérieure, il est possible de réaliser une greffe dermo-épidermique. Dans la paupière inférieure, une greffe de peau totale est recommandée pour réduire la rétraction postopératoire.

2. Les pertes de substance transfixiantes :

2.1. Au niveau de la paupière inférieure :

2.1.1 : selon la localisation :

- Pour les pertes de substances du côté nasal, la reconstruction est possible par :
 - Un lambeau frontal ou lambeau nasogénien de Tessier associé à une greffe composée pour la lamelle postérieure.
- Pour les pertes de substances centrales, la reconstruction est possible par :
 - Un lambeau tarsoconjunctival selon la technique de Kollner et Hughes.
 - Un lambeau bipédiculé de Tripier avec une reconstruction de la lamelle tarso-conjunctivale .

- Pour les pertes de substances du côté temporal, la reconstruction est possible par :
 - Les lambeaux temporaux semi-circulaires de Tenzel et temporo-jugal de Mustardé.
- Pour les pertes de substances totales, la reconstruction est possible par :
 - Les lambeaux temporaux et le lambeau naso-génien de Tessier combiné à une reconstruction tarso-conjonctivale par une greffe composée.

2.1.2 : selon la taille :

- PDS inférieur au $\frac{1}{4}$ de la paupière : une suture marginale directe (règle des quarts de Mustardé).
- PDS entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{3}$ de la paupière : une suture marginale avec une cantholyse externe .
- PDS dépassant le $\frac{1}{3}$ de la paupière : lamelle postérieure tarso-conjonctivale avec une couverture cutanée.

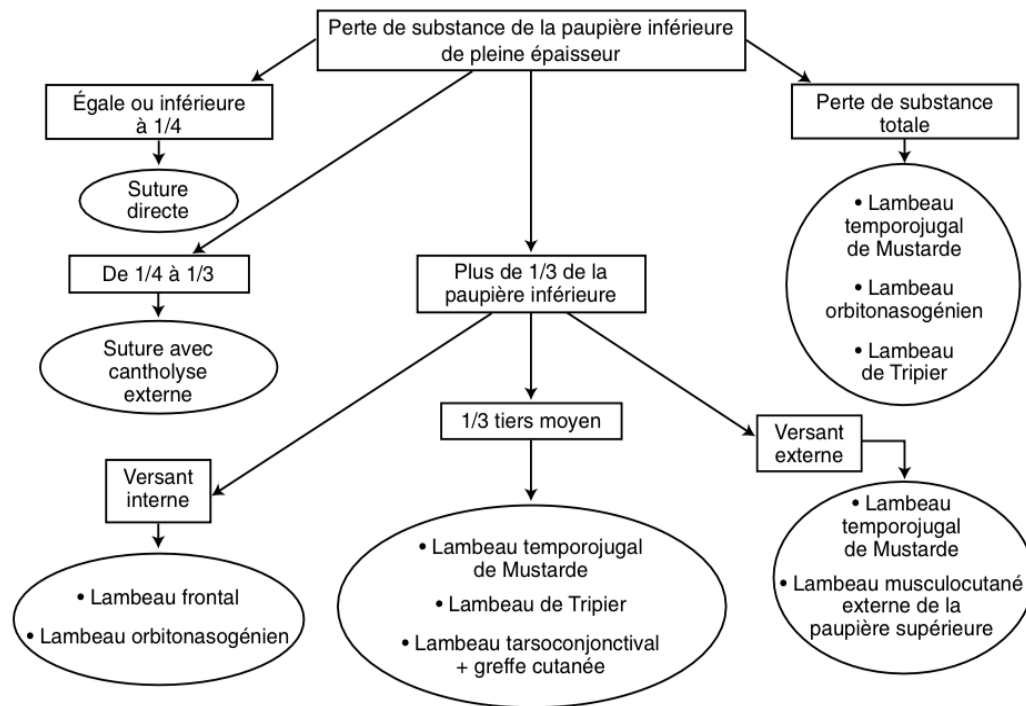


Figure 100: Les moyens de reconstruction des pds de la paupière inférieure transfixiantes [1]

2.2 Au niveau de la paupière supérieure :

Leur reconstruction est délicate car il existe deux exigences souvent contradictoires :

- recouvrir efficacement la cornée et permettre l'occlusion palpébrale ;
- restaurer une mobilité et une finesse suffisantes pour ne pas amputer le champ de vision et redonner aux yeux leur expression normale.

La règle du quart reste valable : la largeur du déficit peut être diminuée d'un quart de la longueur initiale de la paupière. Les lambeaux épais ne jouent qu'un rôle transitoire. [33]

Il est couramment admis que pour reconstruire la paupière supérieure, il faut recourir à la paupière inférieure. Cela ne peut être fait que si la paupière inférieure n'est pas déjà cicatricielle et si le patient a bien compris le principe de l'intervention.

2 groupes de techniques peuvent être utilisés :

- les lambeaux cutanés locaux de voisinage qui recouvrent les greffes muqueuses ,
- l'utilisation de la paupière inférieure .
- Utilisation de la paupière inférieure par 3 techniques :
 - i. Technique d'Abbé-Mustarde .
 - ii. Technique de Cutler-beard
 - iii. Technique de Dupuy-Dutemps inverse (Lambeau tarso-conjonctival à pédicule inférieur greffé.
- Pour les pertes de substance centrales : la reconstruction est possible par le lambeau transfixiant de Cutler-Beard .
- Pour les pertes de substance temporales et totales : la reconstruction est possible par le lambeau de Tenzel.

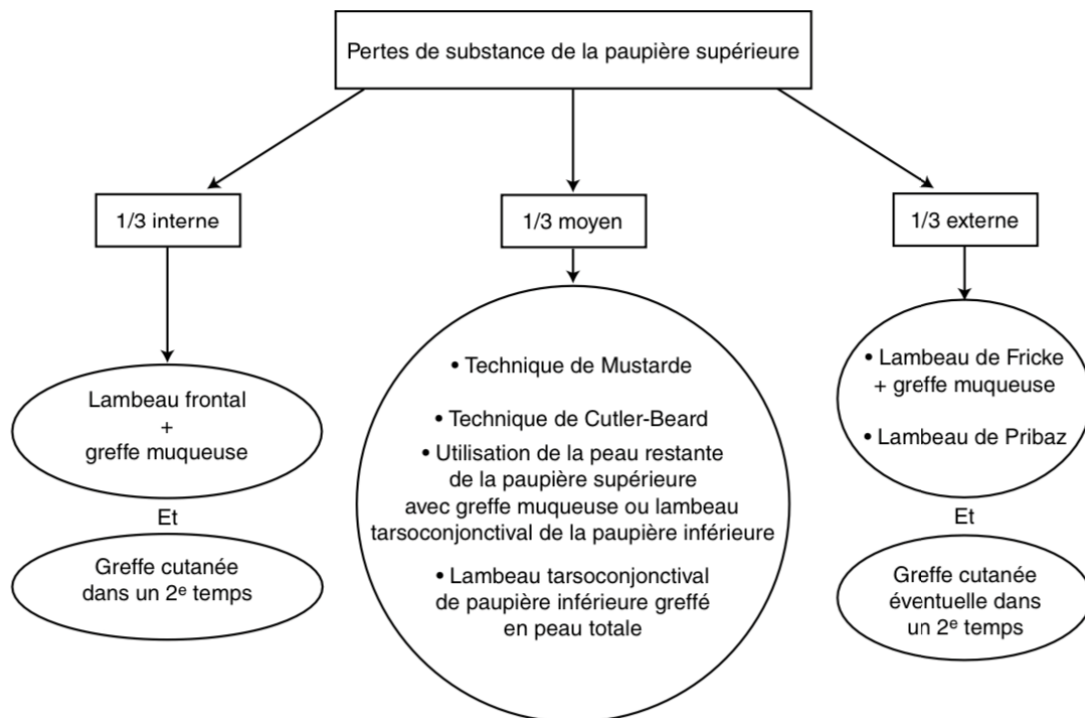


Figure 101: Les moyens de reconstruction de la paupière supérieure selon la localisation de la pds. [1]

3. Les pertes de substance bipalpébrales :

Elles sont complexes et exceptionnelles. La paupière supérieure doit être prioritairement reconstruite en raison de son rôle protecteur pour la cornée. [44]

Dans la mesure du possible, les culs-de-sac conjonctivaux supérieur et inférieur sont mobilisés et suturés de manière temporaire en avant de la cornée. Une greffe de peau totale placée sur la cornée assure la cicatrisation et la protection du globe.

L'ouverture de la fente palpébrale se fera en plusieurs étapes. Sinon, une greffe muqueuse doit être recouverte d'un lambeau. Puis le lambeau est retiré au niveau de la paupière supérieure et remplacé par une greffe de peau totale. L'ouverture de la fente palpébrale se fera progressivement avec précaution

4. Le canthus interne :

Le choix d'une technique de la reconstruction du canthus interne est conditionné par les éléments suivants :

- Est ce que le ligament palpébral interne est-il en continuité ?
- Est ce que la perte de substance est-elle axiale par rapport à la fente palpébrale ?
- Est ce que les voies lacrymales sont-elles endommagées ?

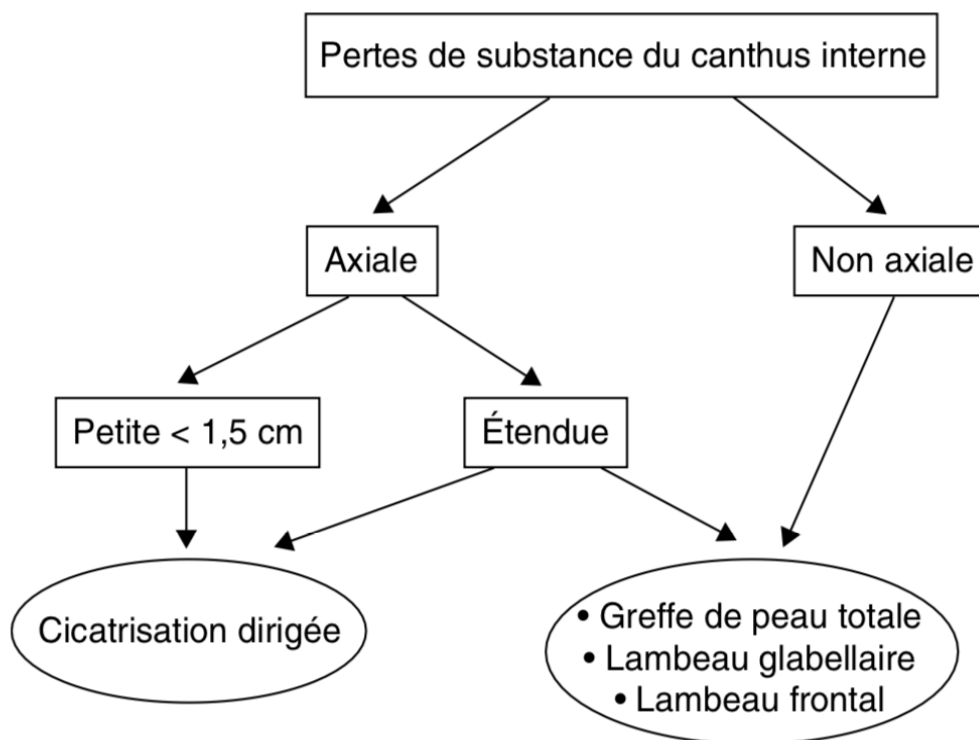


Figure 102: Les moyens de reconstruction de la perte de substance du canthus interne. [1]

4.1 :Cicatrisation dirigée :

Elle peut être utilisée en cas de perte de substance du canthus interne dans l'axe de la fente palpébrale répartie sur les paupières supérieure et inférieure. Lorsque le ligament canthal interne est suspendu, l'extrémité interne des tarse supérieur et inférieur doit être ancrée au périoste orbitaire interne vers la crête lacrymale postérieure à l'aide d'un fil de Nylon ou fil lentement résorbable. Une canthopexie transnasale peut être effectuée en l'absence de point d'appui .

Cette technique donne des résultats étonnamment bons pour des défauts allant jusqu'à 1.5 cm de diamètre. Elle est utilisée en première intention ou en second lieu après l'échec d'une des techniques de reconstruction.

Après une première phase de granulation, une greffe de peau totale peut être utilisée pour réduire la durée des soins.

Si la perte de substance est trop importante pour réinsérer efficacement les moignons du tarse à la crête lacrymale postérieure, une cantholyse externe peut être réalisée.

4.2 :Reconstruction par lambeaux :

Les lambeaux glabellaires, frontaux médians et paramédians sont les plus souvent utilisés afin de combler les pertes de substance du canthus interne. Ces lambeaux sont de préférence utilisés comme lambeau de rotation préservant le pédicule plutôt que de séparer le lambeau.

En effet, le fait de conserver un pédicule en continuité permet d'éviter la formation d'une cicatrice circulaire autour du lambeau avec stase lymphatique à l'origine d'un oedème qui persiste prenant une forme en boule très disgracieuse et prend du temps à disparaître.

Les lambeaux glabellaires peuvent être associés aux lambeaux prélevés au niveau du sillon orbito-nasogénien en opposant les deux lambeaux tracés selon la technique d'Imre pour des pds plus importantes.

5. Canthus externe :

Rare et il faut distinguer les pds superficielle des pds où le ligament canthal externe est rompu.

- Pertes de substances superficielles :
 - Les lambeaux de rotation en prélevant la peau et le muscle orbiculaire au niveau de la paupière sup permettent de combler la plupart des pds.
 - Un tracé de type LLL à pédicule externe en prélevant l'excès cutané palpébral supérieur, de plus en plus abondant en avançant en âge.
- Pertes de substance complexes :
 - Reconstruction conjonctivale : lambeau tarsoconjonctivale ou une greffe composée.
 - Reconstruction du tendon canthal externe : Lambeau périosté de rotation.
 - Couverture par une rotation peau temporale avec une greffe de peau totale de la zone donneuse, par un lambeau cutané en îlot temporal, par un lambeau du fascia temporal greffé
 - et enfin une ouverture secondaire de la fente palpébrale.

6. Prise en charge de la cavité d'exentération :

▪ La cicatrisation dirigée est la technique la plus simple mais aussi la plus longue. Elle consiste à appliquer un pansement pro-inflammatoire jusqu'à ce que la cavité ait bourgeonné, puis à alterner des pansements pro- et anti-inflammatoires pour favoriser l'épidermisation à partir du rebord orbitaire. Ce traitement dure environ deux à trois mois. La néo-peau est brillante, non squameuse et fine, donc toujours fragile et prête à l'ulcération et il est parfois difficile de différencier un bourgeon charnu d'une récurrence [92].

▪ La greffe de peau mince après une cicatrisation dirigée assure une cicatrisation plus rapide. Le greffon est prélevé à l'aide d'un dermatome.

Le greffon est maintenu en place par un bourdon pendant 3 à 5 jours. Un traitement prothétique sera envisageable 4 à 6 semaines plus tard.

Comme pour la cicatrisation dirigée, une radiothérapie complémentaire précoce n'est pas indiquée car elle condamnerait la greffe à l'échec.

▪ Le lambeau de translation du muscle temporal (ou temporo-frontal) est la méthode la plus courante [93,94]

En cas d'exérèse particulièrement large, d'autres lambeaux peuvent être utilisés seuls ou en association (lambeau frontal, lambeau jugal, etc.) [95,96]

▪ Certains suggèrent des lambeaux libres, surtout si une maxillectomie est associée (lambeau grand dorsal ou grand dentelé) [97].

▪ La reconstruction immédiate par lambeau, malgré un meilleur aspect et une irradiation postopératoire précoce, n'a pas d'indication formelle autre que la protection d'une exposition ou d'une brèche dure-mérienne (toit de l'orbite).

7. La réparation des voies lacrymales :

La réparation des voies lacrymales n'est pas une intervention fréquente, que ce soit après un traumatisme ou après une résection tumorale. Les propos de ce chapitre se limitent à la réparation des plaies ou des pds traumatiques.

La réparation des voies lacrymales a fait des progrès considérables depuis l'apparition des techniques microchirurgicales et l'apparition des tuteurs souples en silicone.

Le cathétérisme rétrograde et le sondage annulaire ont été rsupplantés par l'intubation directe bicanaliculonasale ou monocanaliculaire qui est moins traumatisante.



Traitements complémentaires



V. TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES :

1. Chimiothérapie topique : [12]

Approuvé par la Food and Drug Administration (FDA) depuis 1997 pour les condylomes et depuis 2004 pour le carcinome basocellulaire superficiel, l'Imiquimod 5% crème semble prometteur pour le carcinome basocellulaire nodulaire, y compris la zone palpébrale. [98,99]

En raison d'une intolérance oculaire fréquente en cas de contact avec la conjonctive, son application sur la marge palpébrale elle-même est délicate. Également efficace sur le carcinome intraépidermoïde et la kératose actinique [100], la crème d'imiquimod est en cours de test sur le carcinome épidermoïde.

L'Imiquimod (Aldara®) stimule la production d'interféron alpha et de diverses cytokines et influence l'activation des lymphocytes NK (natural killer) et B et des cellules de Langerhans. [101]

2. Cryochirurgie : [12]

La cryochirurgie donne de bons résultats et présente des avantages de faisabilité et de fiabilité en consultation, pour les petites tumeurs superficielles (ne dépassant pas 5 mm d'épaisseur) dont le diagnostic et l'extension ne font guère de doute clinique. C'est également la technique de choix pour suivre l'évolution de nombreuses lésions actiniques ou suspectes chez les patients atteints de Xeroderma pigmentosum.

En effet, cette technique, qui peut être dosée et répétée, induit peu de rétraction cicatricielle. De plus, elle n'interfère pas avec une éventuelle chirurgie ultérieure, et relativement peu avec l'examen anatomopathologique.

Techniquement, il est nécessaire d'utiliser un réfrigérant tel que l'azote liquide pour atteindre rapidement une température de -196°C . Le froid est délivré à la lésion, soit par contact direct avec la cryode, soit par vaporisation. La répétition de deux cycles de congélation-décongélation augmente l'efficacité. Le contrôle de la pénétration des tissus par le froid peut être assuré par l'impédancemétrie, à l'aide d'électrodes placées à la périphérie de la tumeur.

En dessous de -50°C , le risque de provoquer des encoches de la marge palpébrale est réel et la perte des cils est la règle. L'atteinte des glandes de Meibomius ne doit pas être sous-estimée ; des ectropions par inflammation marginale persistante sont possibles, mais souvent transitoires.

Une injection de corticostéroïdes peut atténuer les phénomènes inflammatoires et douloureux et améliorer la guérison. Il existe des contre-indications absolues telles que cryoglobulinémie, cryofibrinogénémie, maladie de Raynaud, urticaire au froid, collagénose, myélome et troubles de l'agrégation plaquettaire.

3. Traitement par laser : [12]

Différents lasers sont à la disposition de l'ophtalmologiste. Le plus utilisé en pathologie palpébrale est le laser Argon. Comme il n'y a pas de contrôle en profondeur de la lésion traitée, seules les tumeurs bénignes peuvent être traitées au laser. En cas de doute clinique, une biopsie doit être réalisée.

Cette technique présente plusieurs avantages, dont un bon contrôle des limites de la tumeur à traiter (visualisation à la lampe à fente), le dosage, l'hémostase instantanée et une bonne cicatrisation.

Afin d'exclure le risque de cicatrice hypertrophique, il est utile de réaliser d'abord une zone test limitée qui sera évaluée environ 4 à 6 semaines plus tard.

Par ailleurs, certaines lésions planes plus ou moins étendues, comme le xanthélasma, peuvent bénéficier d'une répartition du traitement en plusieurs séquences espacées sur la période de cicatrisation. Cela permet de minimiser, voire de diriger les rétractions des bords de la lésion, et d'éviter les ectropions ou les lésions des voies lacrymales, notamment au niveau de la paupière inférieure.

Les meilleures indications sont le xanthélasma, les angiomes superficiels, les syringomes (dans ces trois situations, le laser peut être préférable à la chirurgie), les papillomes, les naevus communs, les granulomes pyogènes (bon pouvoir de coagulation), et même les petits kystes d'inclusion (milia) ou les hidrocystomes.

Techniquement, il est utile de marquer la lésion à traiter avant l'infiltration de l'anesthésique associé à l'adrénaline. En cas d'angiome, il est recommandé de ne pas ajouter le vasoconstricteur. Dans tous les cas, il est indispensable de protéger le globe par une coque sclérale opaque et dépolie. [102]

4. Radiothérapie : [12]

Actuellement, il est admis que le standard de référence reste la résection chirurgicale sous contrôle extemporané des marges de résection (chirurgie micrographique ou de Mohs) [103]. Cependant, la radiothérapie offre une alternative intéressante et importante à conserver dans l'éventail des possibilités thérapeutiques à offrir au patient, dans une approche multidisciplinaire.[104]

Globalement, les avantages de la radiothérapie sont un bon contrôle local, un bon résultat cosmétique et un bon confort. Ainsi, la radiothérapie peut être proposée pour des tumeurs inéligibles à la chirurgie, par exemple en cas de mauvais état général (comorbidité), ou lorsque la chirurgie entraînerait des conséquences inacceptables pour le patient. Dans tous les cas, il est nécessaire d'établir le type histologique et l'extension locale et régionale de la tumeur (évaluation TNM).

Les indications potentielles actuellement retenues sont :

- Le traitement complémentaire (néo-adjuvant) de la chirurgie de la Sclérodermie ;
- le carcinome basocellulaire du canthus médial ;
- Les carcinomes étendus (de mauvais pronostic) ;
- Persistance de marges chirurgicales profondément envahies ;
- Invasion orbitale inaccessible à la chirurgie ;
- Lésions métastatiques.

Des taux de contrôle de l'ordre de 90 % peuvent être attendus, en fonction du type et du grade histologique.

Pour le carcinome épidermoïde, un résultat de l'ordre de 88% de contrôle local (absence de récurrence) à 5 ans est obtenu avec l'application primaire, et de l'ordre de 86% avec l'application néoadjuvante postopératoire.

La radiothérapie néoadjuvante postopératoire est recommandée pour :

- Une maladie résiduelle, avec des marges envahies ou très proches du site tumoral ;

- Un envahissement ganglionnaire avéré ou la présence d'emboles vasculaires (invasion lymphovasculaire)
- Invasion musculaire ;
- Invasion périneurale (même en présence de marges saines, l'invasion périneurale est associée à 47% de récurrence locorégionale et 35% de métastases).

Le carcinome sébacé, les divers carcinomes des glandes sudoripares et le carcinome neuroendocrine cutané sont d'autres indications possibles de la radiothérapie, éventuellement comme traitement néo-adjuvant postopératoire. Ce complément de traitement permettrait de réduire le risque d'extension lymphatique et d'améliorer le contrôle local.

Pour les mélanomes, qui sont relativement radio-résistants, les doses sont plus élevées et le bénéfice moins clair.

5. Chimiothérapie systémique :

Certains agents chimiothérapeutiques comme le cisplatine, seul ou en association avec la doxorubicine, la bléomycine ,l'isotrétinoïne ou l'interféron a, ont montré un certain intérêt dans les carcinomes épidermoïdes avancés ou multiples, ou dans le xeroderma pigmentosum ou le carcinome basocellulaire. En général, ils sont administrés comme traitement adjuvant, surtout en cas d'extension lymphatique ou de métastases.



***Complications de la reconstruction
palpébrale et gestion des
complications***



VI – COMPLICATIONS DE LA RECONSTRUCTION

PALPEBRALE ET GESTION DES COMPLICATIONS : [105]

Les paupières supérieures et inférieures ont une double dimension : une dimension fonctionnelle et une dimension esthétique. Leur rôle fonctionnel essentiel est de protéger le globe oculaire des agressions extérieures, d'assurer une lubrification permanente et équilibrée de la surface cornéenne et conjonctivale, et de drainer le film lacrymal.

Une occlusion incomplète, une perte de contact avec le globe ou des contraintes mécaniques excessives seront à l'origine d'une gêne, voire de complications graves de la trophicité oculaire. Les techniques de chirurgie palpébrale et leurs résultats sont intimement conditionnés par l'organisation anatomique locale, l'interaction entre les différentes structures ainsi que la physiopathologie de la maladie traitée.

La reconstruction des paupières après l'excision d'un cancer de la peau est courante étant donné la fréquence élevée du cancer de la peau dans la population générale.

La plupart des complications postopératoires des paupières sont transitoires et faciles à traiter (infection, granulome) alors que certaines complications qui peuvent avoir des conséquences importantes (ptosis, ectropion, cécité irréversible).

Les complications résultant d'une chirurgie des paupières sont évitées par une analyse détaillée du patient, une technique chirurgicale méticuleuse et un traitement adapté.

Pour des raisons de simplicité, on a opté pour une classification des complications en :

1. Complications infectieuses :

2. Complications vasculaires :

3. Complications liées à la statique et à la fermeture palpébrales :

3.1. Ptosis.

3.2. Scleral show, œil rond, rétraction et ectropion de la paupière inférieure.

3.3. Entropion.

3.4. Lagophtalmie.

4. Complications liées à la surface oculaire :

4.1. Abrasion cornéenne.

4.2. Chémosis.

4.3. Epiphora.

5. Complications d'ordre cosmétiques :

5.1. Anomalies de cicatrisation.

5.2. Asymétrie du pli de la paupière.

1. Complications infectieuses :

L'infection après une reconstruction palpébrale est rare étant donné la haute vascularisation des paupières.

- Les cellulites mineures sont généralement traitées avec succès par une céphalosporine de troisième génération ou une fluoroquinolone.

-La cellulite orbitaire est plus grave et se manifeste par une douleur excessive, un gonflement et un érythème des paupières, une baisse de l'acuité visuelle et une immobilité des muscles extra-oculaires. [106] Streptococcus, Staphylococcus et Mycobacterium sont les bactéries les plus courantes à l'origine de la cellulite orbitaire.

Un scanner injecté est nécessaire pour exclure une infection post-septale, la formation d'un abcès ou même une thrombose du sinus caverneux.

○ CAT :

Ces patients sont traités par des antibiotiques intraveineux à large spectre et, en cas de formation d'abcès, par un drainage chirurgical. Dans l'ensemble, le taux d'infection pour la chirurgie ambulatoire des paupières est extrêmement faible.

L'administration périopératoire d'antibiotiques prophylactiques n'est pas nécessaire car les antibiotiques topiques dans la période postopératoire sont suffisants pour prévenir les infections. [107]



Figure 103: Vue frontale d'un patient postopératoire présentant une infection à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A de l'orbite droite après une reconstruction. Bulle violacée rompue avec tissu nécrotique sus-jacent dans la région canthale médiale (flèche noire). [108]

2. Complications vasculaires :

Les hématomes de la paupière se présentent généralement avec une ecchymose et un léger gonflement compressible de la paupière ou de la région péribulbaire. Le saignement provient généralement du muscle orbiculaire ou des vaisseaux situés dans les coussinets adipeux orbitaux, d'où l'importance d'une hémostase méticuleuse pour la prévention.

Lorsqu'un patient se présente avec un hématome de la paupière, la première priorité est d'exclure une hémorragie rétrobulbaire (HRB) en évaluant la présence d'une douleur intense, une baisse d'acuité visuelle, une limitation oculomotrice, une diplopie parfois associée, une pupille asymétrique, une exophtalmie, un chémosis. Il s'agit d'une complication rare (1/2000 à 1/25 000 patients) mais redoutable [109].

○ CAT:

Si présence de l'un de ces signes, un retour au bloc opératoire est impératif. En attendant la reprise, il peut être salvateur de retirer le pansement et les sutures, au lit du malade ce qui permet de réduire la pression intraorbitaire, et d'administrer des hypotonisants locaux et généraux : mannitol 20 % à 2 g/kg IV, acétazolamide 500 mg IV et une corticothérapie (méthylprednisolone 120 mg IV).

Les petits hématomes superficiels de la paupière sont traités de manière conservatrice en élevant la tête du lit et en appliquant des compresses de glace, car ils se résorbent généralement spontanément.

Les hématomes stables plus importants peuvent faire l'objet d'une surveillance clinique de la liquéfaction ; cependant, les hématomes exsangues nécessitent une exploration chirurgicale immédiate, l'évacuation de l'hématome et le contrôle de la source du saignement.



Figure 104: Hématome orbitaire droit après une chirurgie bilatérale de la paupière supérieure.[105]



Figure 105: Hématome de la paupière inférieure après exérèse d'un CBC du canthus médial. [110]

3. Complications liées à la statique et à la fermeture palpébrale :

3.1. Ptosis :

Le ptosis est fréquent après une reconstruction. Il peut survenir en postopératoire à la suite d'un œdème de la paupière, d'une ecchymose, de l'effet de l'anesthésie locale ou d'un hématome. [111]

Dans la plupart de ces cas, l'effet est temporaire. Une ptose persistante peut se produire à la suite d'une désinsertion involontaire du muscle releveur. L'aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieure s'attache au muscle orbiculaire et à la peau, créant ainsi le pli supratarsal ; ses fibres peuvent être détachées lors de la résection du muscle orbiculaire pré-tarsal ou de la graisse préaponévrotique.

Une solution potentielle consiste à utiliser une suture de fixation supratarsale pour réapprocher l'aponévrose du tarse. [112]

Le ptosis postopératoire peut disparaître avec le temps, c'est pourquoi ces patients doivent être observés pour une récupération spontanée pendant au moins 3 mois. [113]

Enfin, une correction chirurgicale utilisant des techniques d'avancement du muscle releveur de la paupière supérieure ou de résection du muscle Müller doit être entreprise pour un ptosis irrémédiable. [114,115]

3.2. Scleral show, œil rond, rétraction et ectropion de la paupière inférieure :

La rétraction et l'ectropion de la paupière inférieure sont des complications relativement fréquentes et problématiques de la chirurgie des paupières inférieures.

-La rétraction est définie comme une malposition inférieure du bord de la paupière inférieure sans éversion.

- L'ectropion est défini comme une malposition de la paupière avec éversion du bord de la paupière par rapport au globe.

Lorsque la rétraction de la paupière inférieure se produit, un scleral show, un œil rond, une exposition cornéenne et une lagophthalmie peuvent se produire.

Cela résulte d'une inflammation et de la cicatrisation, suivie d'un raccourcissement vertical de la lamelle moyenne et postérieure causé par une manipulation chirurgicale.

L'ectropion résulte d'une excision excessive de la peau lors d'une reconstruction transcutanée et d'une laxité préopératoire non reconnue de la paupière inférieure.

Cela peut également se produire après des résections et des reconstructions par chirurgie de Mohs.

L'ectropion entraîne des problèmes postopératoires importants, notamment une irritation et une douleur dues à l'exposition de la conjonctive.

- CAT :

L'ectropion cicatriciel peut être évité en utilisant une approche transconjonctivale de la reconstruction, minimisant ainsi l'excision de la peau et la manipulation du septum orbital ainsi que les cicatrices qui en résultent.

Le traitement initial de la rétraction de la paupière inférieure comprend un massage de la cicatrice, des larmes artificielles et un traitement ophtalmique lubrifiant.

Il existe une variété de procédures chirurgicales qui peuvent traiter la laxité de la paupière inférieure en ancrant le canthus latéral (canthopexie, canthoplastie, plicature du canthus et bandelette tarsienne).

Une approche transconjonctivale du septum orbitaire, la libération du tissu cicatriciel et l'utilisation d'une greffe lamellaire postérieure d'écartement doivent également être réalisées pour une rétraction sévère de la paupière inférieure.

La réparation de l'ectropion peut nécessiter une greffe d'écartement sous la forme d'une greffe de peau de pleine épaisseur.

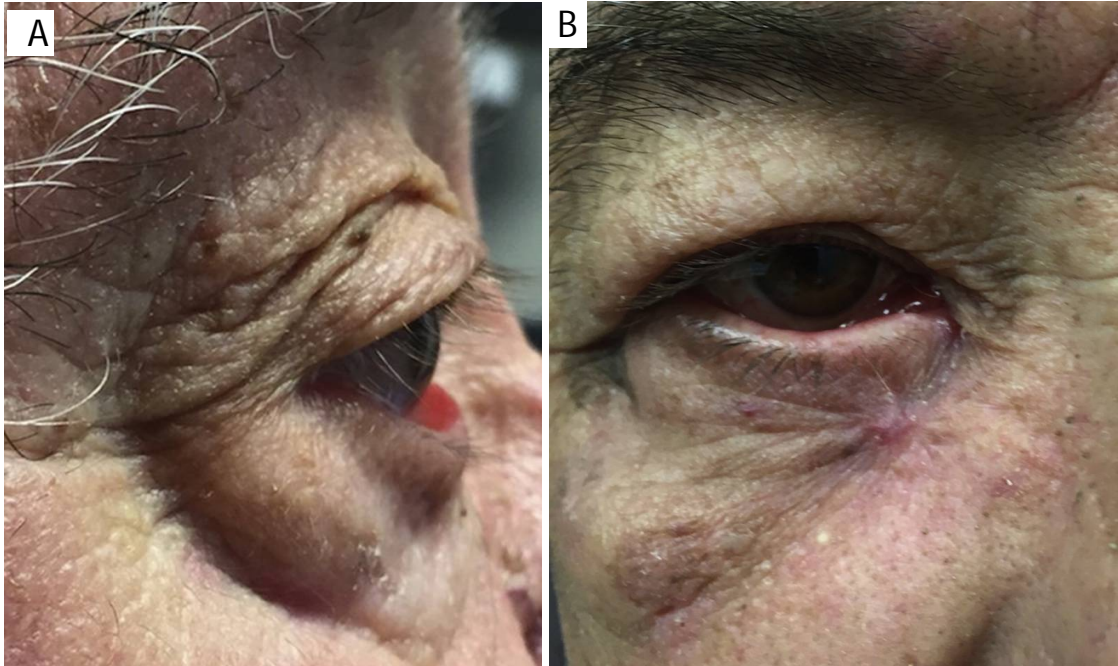


Figure 106 (A-B) :A- Vue latérale d'un patient préopératoire avec un ectropion. Ce patient présente également une rétraction de la paupière inférieure. Notez que le bord de la paupière inférieure n'est pas en contact avec le globe. B- Vue frontale d'un patient qui a subi une excision de Mohs et une reconstruction avec une greffe de peau complète 3 semaines auparavant. Le patient présente une rétraction de la paupière inférieure et un ectropion. Cela s'est résolu avec un massage de la cicatrice et une injection de stéroïdes.[105]

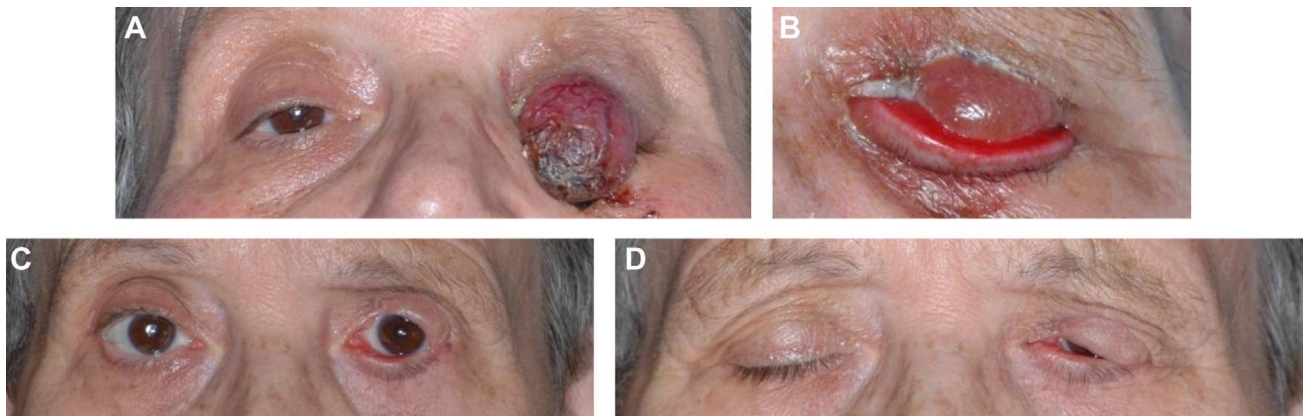


Figure 107: Carcinome de Merckel au niveau de la paupière supérieure gauche. A – Photo en préopératoire. B- Photo après le premier temps opératoire. C et D - Photos après le deuxième temps opératoire en ouverture et occlusion palpébrale. Notez un ectropion interne de la paupière inférieure donneuse et une lagophtalmie en regard. [116]

3.3. Entropion :

En cas de reconstruction inférieure, principalement par voie conjonctivale, la désinsertion des rétracteurs et la cicatrisation anormale de la lamelle postérieure peuvent simuler un entropion cicatriciel, comme on peut le voir en cas de brûlures chimiques de l'œil, de certaines pathologies conjonctivales immunitaires (syndrome de Lyell ou pemphigoïde cicatricielle) ou infectieuses (trachome).

Il est évidemment nécessaire de rechercher des antécédents de ces pathologies conjonctivales lors de l'interrogatoire préopératoire, en cas de doute.

En présence d'une fibrose conjonctivale ou d'un symblépharon, il peut être utile de réaliser une biopsie conjonctivale avec recherche de complexes immuns.

Pendant l'intervention, il est préférable d'éviter les incisions conjonctivales au bistouri électrique.

De plus, la suture de la conjonctive palpébrale n'est pas recommandée. Dans le cas contraire, le massage et l'administration de corticostéroïdes en collyre ou en injections sous-conjonctivales sont recommandés dans la phase précoce.

Si les soins locaux sont insuffisants, une intervention chirurgicale peut être nécessaire. Selon la clinique, il peut être utile de réaliser des sutures ou une plicature de la couche antérieure des rétracteurs pour lutter contre la laxité verticale, ou une bandelette tarsienne pour rétablir la tension horizontale. Souvent, dans ces situations où il existe une cicatrice rétractile de la lamelle postérieure, l'interposition d'une greffe de muqueuse buccale ou palatine ou de cartilage auriculaire associée à des sutures éversantes est nécessaire [117,118].

3.4. Lagophtalmie :

La lagophtalmie qui est définie par une impossibilité de fermer complètement les yeux ,est causée par une déficience cutanée de la paupière supérieure. Elle est plus souvent observée au niveau médial que latéral. Elle peut également être causée par une dénervation du muscle orbiculaire due à une lésion nerveuse due à la résection ou à l'élévation du lambeau.

La malposition de la paupière inférieure peut également y contribuer. S'il est présent, le déficit cutané ou la contracture cicatricielle de la paupière supérieure doivent être traités par une libération et une greffe de peau de pleine épaisseur.

4. Complications liées à la surface oculaire :

4.1. Abrasion cornéenne : [119]

Les abrasions cornéennes peuvent se produire à la suite d'un traumatisme mécanique de la cornée en per-opératoire ou d'une irritation des sutures postopératoire. Ceci peut être évité par l'utilisation d'une lubrification adéquate et de boucliers cornéens. Toutes les sutures placées face au globe doit être enfouie et recouverte de conjonctive.

L'abrasion cornéenne est suggérée par une douleur postopératoire, une sensibilité à la lumière et un corps étranger.

Si l'irritation des sutures est suspectée, le site chirurgical doit être inspecté pour s'assurer que l'œil est protégé.

Une consultation ophtalmologique doit être obtenue si l'on craint une abrasion.

Des gouttes oculaires de fluorescéine peuvent être utilisés pour confirmer le diagnostic d'abrasion cornéenne.

Les abrasions sont traitées avec une pommade antibiotique ophtalmique jusqu'à ce que les symptômes aient disparu et que la cornée se soit réépithélialisée, généralement dans les 24 heures. [106]

4.2. Chémosis :

Le chémosis est défini comme un œdème transudatif de la conjonctive qui peut être attribué à une infection ou à la chirurgie. Il existe plusieurs causes de chémosis chez le patient postopératoire, notamment l'exposition de la conjonctive, l'œdème périorbitaire et la perturbation lymphatique.

Le chémosis a également été décrit après une dislocation du canthus pendant une reconstruction des paupières inférieures.

Une étude a porté sur 312 procédures de blépharoplastie inférieure transcutanée primaire et a trouvé une incidence de 11,5 % de chémosis. 5% de ces patients se sont présentés pendant l'opération, tandis que le reste des patients se sont présentés au cours de la première semaine postopératoire. [120]

Le chémosis se manifeste par une conjonctive œdémateuse et infectée. Le tissu enflammé peut avoir une teinte claire, jaune ou rougeâtre autour de la cornée.

En per-opératoire, cela peut se produire à cause de l'exposition, qui résulte d'un lagophthalmos et de l'absence de réflexe de clignement.

Dans la période postopératoire, l'exposition de la conjonctive est causée par lagophthalmie. L'œdème provoque un chémosis en raison du drainage lymphatique complexe de l'orbite.

Enfin, la perturbation naturelle des canaux lymphatiques, notamment lors de la blépharoplastie des paupières inférieures, entraîne une perturbation lymphatique et un chémosis.

Le traitement commence par la prévention intraopératoire en utilisant une technique chirurgicale méticuleuse.

Dans la période postopératoire, l'utilisation de larmes artificielles pendant la journée et d'un lubrifiant ophtalmique la nuit pendant une semaine peut aider à prévenir le chémosis.

S'il persiste après une semaine, des décongestionnants oculaires et des gouttes de stéroïdes ophtalmiques peuvent être utilisés.

Un chémosis qui persiste peut également être traité par des patchs, qui fournissent une protection contre les infections.



Figure 108: Chémosis de la paupière gauche après ablation de la tumeur du canthal médian, y compris la conjonctive médiane, et réparation ultérieure par un lambeau frontal. [105]

4.3 Epiphora :

L'épiphora (écoulement anormal et excessif des larmes) est une complication fréquente de la reconstruction des paupières inférieures, en particulier dans les premiers jours postopératoires.

Trois mécanismes sont responsables de la production normale de larmes :

- la production et la libération des larmes par les glandes lacrymales et accessoires,
- le clignement et la distribution des larmes, et
- le pompage des larmes dans le système de drainage lacrymal. [121]

Les trois causes les plus courantes d'épiphora post-blépharoplastie sont l'irritation cornéenne, le chémosis conjonctival et l'ectropion de la paupière inférieure. [122]

L'épiphora disparaît généralement dans les premiers jours postopératoires, en particulier s'il est causé par une irritation ou un chémosis cornéen.

Toutefois, s'il persiste, il faut procéder à une évaluation plus poussée pour déterminer s'il y a eu un mauvais positionnement du point de ponction ou un dommage canulaire.

Les approches chirurgicales pour corriger une malposition ponctuelle comprennent une procédure de serrage horizontal, une procédure de fuseau médial ou une canthopexie médiale/latérale.

5. Complications d'ordre cosmétiques :

5.1. Cicatrices :

La peau des paupières a tendance à bien cicatriser. Cependant, la formation de cicatrices après une reconstruction peut résulter d'une technique chirurgicale inadéquate ou chez les patients dont la cicatrisation physiologique est faible.

La cicatrisation du canthus médial ou latéral est particulièrement gênante après une reconstruction, car elle peut entraîner un préjudice esthétique et fonctionnel. Les brides canthales cicatricielles sont des plis cutanés semi-lunaires avec une cicatrice associée, qui masque les tissus sous-jacents, comme dans le cas d'un pli épicanthal.

La déficience fonctionnelle consiste généralement en un champ visuel réduit lors du regard latéral.



Figure 109: Granulome sur cicatrice. [4]

5.2. Asymétrie du pli de la paupière:

La chirurgie reconstructrice des paupières peut entraîner une manipulation du pli de la paupière et provoquer une asymétrie postopératoire.

Le patient doit être informé de l'asymétrie entre ses yeux avant l'opération, car cela peut modifier ses attitudes et ses croyances quant au résultat postopératoire.

Il existe des mesures que le chirurgien peut utiliser pour minimiser l'asymétrie postopératoire et cela commence par le marquage préopératoire du patient.

Marquer le pli de la paupière supérieure et déterminer la quantité optimale d'excision cutanée est l'une des étapes les plus importantes de la chirurgie de la paupière supérieure.

- Si le pli de la paupière supérieure est anatomiquement correct, l'objectif est de maintenir cette position.

-Si le pli de la paupière supérieure est absent ou anormalement placé, la règle générale est que le pli doit être placé 7 à 8 mm au-dessus de la ligne des cils chez les hommes blancs et 8 à 10 mm au-dessus de la ligne des cils chez les femmes blanches.

Classiquement, la blépharoplastie asiatique entraîne la formation d'un pli de la paupière supérieure, ce qui se fait en plaçant le pli entre 5 et 6 mm au-dessus de la ligne des cils chez les hommes et entre 6 et 7 mm chez les femmes.

-Si le pli de la paupière supérieure est asymétrique après l'opération, il est conseillé au chirurgien et au patient d'attendre 3 à 6 mois pour que le gonflement postopératoire disparaisse.

-Si le pli est trop bas d'un côté, une procédure de révision peut être effectuée, qui place le pli plus haut en rendant l'incision supérieure au pli de la paupière et en fixant l'orbicularis à l'aponévrose du lévateur à la hauteur désirée.

-Si le pli est trop haut, une incision peut être faite au niveau inférieur et en utilisant de la graisse préaponévrotique ou des perles de graisse libre, la réadhésion au niveau supérieur peut être évitée.



Conclusion



La reconstruction des paupières doit tenir compte de plusieurs considérations structurelles et fonctionnelles.

Il existe de nombreuses options chirurgicales pour traiter les différentes pertes de substances palpébrales .

Le vrai argument est bien de choisir parmi ces plusieurs techniques possibles pour traiter un même cas.

L'utilisation de paupières saines comme source pour traiter la perte de substance a l'avantage d'être plus facilement acceptée par les patients en respectant le principe d'identité et en limitant le nombre et la sévérité des interventions.

Alternativement, la reconstruction du support conjonctival et tarsien permet d'utiliser d'emblée des tissus adaptés au site receveur. Le dogme de ne pas utiliser la paupière supérieure pour reconstruire la paupière inférieure ne s'applique plus, mais l'inconvénient est le changement de la paupière saine restante.

À l'inverse, la reconstruction à partir de tissus provenant de régions adjacentes est plus laborieuse à réaliser, nécessitant un temps de conditionnement et éventuellement des retouches secondaires. Ils restent nécessaires même lorsque la capacité locale est dépassée.

Dès 1952, Fox disait :

"Le grand nombre de techniques disponibles pour les chirurgiens est un objectif important, mais aussi déroutant."

Privilégiez les techniques qui ont bien fonctionné pour lui et celles qui lui semblent les plus simples. »

Il appartient donc à chaque chirurgien de peser le pour et le contre de chaque intervention et de faire le meilleur choix en fonction de son expérience.



Résumés



RESUME

Titre : Perte de substance des paupières en chirurgie plastique et gestion des complications.

Auteur : Mouline Adnane.

Rapporteur : Pr. HAFIDI Jawad.

Mots-clés : Reconstruction, perte de substance, techniques chirurgicales, complications.

La reconstruction des paupières est très complexe en raison de leur fonction et de leur rôle critique dans l'apparence. La connaissance de l'anatomie chirurgicale de la paupière et une planification préopératoire appropriée sont essentielles pour réaliser la reconstruction de la paupière et minimiser les complications et la nécessité d'une réintervention.

Les pertes de substances peuvent résulter d'un traumatisme, brûlure ,morsure ou résection de tumeurs malignes cutanées.

Le principe fondamental de la reconstruction intégrale de la paupière repose sur la reconstruction des sous-unités de la paupière, notamment les lamelles antérieures et postérieures ainsi que la bandelette tarso-ligamentaire.

Grâce à ces connaissances, le chirurgien peut choisir parmi de nombreuses techniques de reconstruction pour corriger un déficit, en fonction de sa localisation, de sa profondeur et de sa taille, tout en restaurant la fonction normale de la paupière et une forme esthétiquement agréable.

La plupart des complications postopératoires des paupières sont transitoires et faciles à traiter (infection, granulome), alors que certaines complications peuvent avoir des conséquences importantes (ptosis, ectropion, cécité irréversible).

Les complications résultant de la chirurgie des paupières sont évitées par une analyse détaillée du patient, une technique chirurgicale méticuleuse et des soins postopératoires appropriés

ABSTRACT

Title: Loss of eyelid substance in plastic surgery and management of complications.

Author : Mouline Adnane .

Supervisor : Pr. HAFIDI Jawad .

Keywords: Reconstruction, loss of substance, surgical techniques, complications.

Eyelid reconstruction is very complex because of their function and their critical role in appearance. Knowledge of the surgical anatomy of the eyelid and proper preoperative planning are essential to achieve eyelid reconstruction and minimize complications and the need for reoperation.

Loss of substance can result from trauma, burns, bites or resection of cutaneous malignancies.

The fundamental principle of integral eyelid reconstruction is based on the reconstruction of the subunits of the eyelid, namely the anterior and posterior lamellae as well as the tarso-ligament band.

With this knowledge, the surgeon can choose from many reconstructive techniques to correct a deficit, depending on its location, depth and size, while restoring normal eyelid function and an aesthetically pleasing shape.

Most postoperative eyelid complications are transient and easily treated (infection, granuloma), while some complications can have significant consequences (ptosis, ectropion, irreversible blindness).

Complications resulting from eyelid surgery are avoided by a detailed analysis of the patient, a meticulous surgical technique and appropriate post-operative care.

ملخص

العنوان : فقدان مادة الجفون في الجراحة التجميلية وعلاج المضاعفات

المؤلف: ملين عدنان

المقرر: أحفيدي جواد

الكلمات الأساسية : إعادة بناء الجفن ، فقدان المادة ، التقنيات الجراحية ، المضاعفات

إعادة بناء الجفن معقدة للغاية بسبب وظيفتها ودورها الحاسم في المظهر. تعد معرفة التشريح الجراحي للجفن والتخطيط السليم قبل الجراحة أمرًا ضروريًا لإجراء إعادة بناء الجفن وتقليل المضاعفات. والحاجة إلى إعادة الجراحة

يمكن أن ينتج فقدان المواد عن الصدمات أو الحروق أو اللدغات أو استئصال أورام الجلد الخبيثة. يعتمد المبدأ الأساسي لإعادة بناء الجفن على إعادة بناء الوحدات الفرعية للجفن ، ولا سيما الصفائح الأمامية والخلفية وكذلك الشريط القطني

مع هذه المعرفة ، يمكن للجراح أن يختار من بين العديد من التقنيات الترميمية لتصحيح النقص ، اعتمادًا على موقعه وعمقه وحجمه ، مع استعادة وظيفة الجفن الطبيعية والشكل الجمالي. معظم مضاعفات ما بعد الجراحة عابرة ويسهل علاجها (عدوى ، ورم حبيبي) ، في حين أن بعض المضاعفات يمكن أن يكون لها عواقب وخيمة (تدلي الجفون ، الشتر الخارجي ، العمى الدائم)

Bibliographie

- [1] Bardot J, Casanova D, Malet T. Chirurgie reconstructrice des paupières. EMC - Chirurgie 2004;1:365–90.
- [2] Anatomie de l'Œil : les paupières n.d.
http://www.fnro.net/ophtalmologie/Anatomie/AnatOE_Paupieres/AnatOE_Paupieres.html (accessed October 31, 2022).
- [3] Ducasse A. Anatomie des paupières. In : Adenis JP, Morax S (Eds). Pathologie orbito-palpébrale. Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie. Paris : Masson ; 1998.
- [4] olivier Galatoire. Chirurgie du regard. Elsevier Masson Société française d'ophtalmologie. n.d.
- [5] Biswas A. Eyelid Tumors: Clinical Evaluation and Reconstruction Techniques. Springer; 2014.
- [6] Anderson RL. Medial canthal tendon branches out. Arch Ophthalmol. 1977.
- [7] Ritleng P. Anatomie des angles palpébraux. In : Adenis JP, Morax S (Eds). Pathologie orbito-palpébrale. Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie. Paris : Masson ; Paris : Masson ;
- [8] Geoffrey J. Gladstone Frank A. Nesi, Evan H. Black. Oculoplastic Surgery Atlas Eyelid and Lacrimal Disorders. Second Edition Springer. 2018.
- [9] Kharrat W, Benzina Z, Khlif H, Sellami D, Ayadi L, Boudawarra T, et al. Kératose séborrhéique palpébrale. Journal Français d'Ophtalmologie 2004;27:1146–9.
- [10] Galatoire O, Levy-Gabriel C, Zmuda M. EYELID & CONJUNCTIVAL TUMORS n.d.:284.

- [11] D’Hermies F, Meyer A, Behar Cohen F, Morel X, Halhal M, Azan F, et al. Molluscum contagiosum de la paupière inférieure. *Journal Français d’Ophtalmologie* 2004;27:301–3.
- [12] Masson E. Tumeurs palpébrales : aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques. *EM-Consulte* n.d. <https://www.em-consulte.com/article/1371397/tumeurs-palpebrales-aspects-cliniques-diagnostic> (accessed December 22, 2022).
- [13] Lévy-Gabriel C. Carcinomes basocellulaires des paupières n.d.:5.
- [14] Lévy-Gabriel C. Carcinomes basocellulaires des paupières n.d.
- [15] Gallagher RP, Hill GB, Bajdik CD et al. Sunlight exposure, pigmentary factors, and risk of nonmelanocytic skin cancer. I. Basal cell carcinoma. *Arch Dermatol* 1995:157-63.
- [16] Lear JT, Tan BB, Smith AG et al. Risk factors for basal cell carcinoma in the UK: case-control study in 806 patients. 1997:371–4.
- [17] Warren J. Chang, MD Roberta E. Orbit, eyelid and lacrimal system. 2018.
- [18] Carneiro RC, de Macedo EM, Matayoshi S. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2010th ed. n.d.
- [19] Margo CE, Waltz K. *Surv Ophthalmol*. 1993.
- [20] Khtibari Z, El Belhadji M, Benhmidoune L, Berrada S, Rqibate S, Amraoui A. Les carcinomes épidermoïdes des paupières. Bilan de 7ans d’expérience au service d’ophtalmologie adulte du CHU de Casablanca. *Journal Français d’Ophtalmologie* 2015;38:134–40.
- [21] Shields JA, Demirci H, Marr BP, Eagle RC Jr, Shields CL. Sebaceous carcinoma of the eyelids: personal experience with 60 cases. *Ophthalmology*. 2004.

- [22] Ho VH, Ross MI, Prieto VG, Khaleeq A, Kim S, Esmaeli B. Sentinel lymph node biopsy for sebaceous cell carcinoma and melanoma of the ocular adnexa. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007.
- [23] Khan JA, Doane JF, Grove AS Jr. Sebaceous and meibomian carcinomas of the eyelid: recognition, diagnosis, and management. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 1991.
- [24] Nijhawan N, Ross MI, Diba R, Ahmadi MA, Esmaeli B. Experience with sentinel lymph node biopsy for eyelid and conjunctival malignancies at a cancer center. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2004.
- [25] Boulos PR, Rubin PA. Cutaneous melanomas of the eyelid. *Semin Ophthalmol.* 2006.
- [26] Demirci H, Johnson T, Frueh BR, Musch DC, Fullen D, Nelson CC. Management of periocular cutaneous melanoma with a staged excision technique and permanent sections: the square procedure. *Ophthalmology.* 2008.
- [27] Shuler JD, Holland GN, Miles SA, Miller BJ, Grossman I. Kaposi sarcoma of the conjunctiva and eyelids associated with the acquired immunodeficiency syndrome. *Arch Ophthalmol.* 1989.
- [28] Jerry A.Shields, Carol L.Shields. *Eyelid, Conjunctival and Orbital Tumors An Atlas and Textbook.* Third edition. n.d.
- [29] H. Nezzar, A. Viennet, F. Chiambaretta. *EMC ophtalmologie : Traumatismes palpébraux,* 2016.
- [30] BARDOT J., CASANOVA D., MALET T. *Chirurgie reconstructrice des paupières EMC 2004 ; Techniques chirurgicales -Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique.* n.d.

- [31] BARRACO P, HAMEDANI M, AMELINE-AUDELAN V, MORAX S. Surgical treatment of eyelid tumors. *J Fr Ophtalmol*. 2003.
- [32] BARRACO P, HAMEDANI M. MORAX S. Traitement chirurgical des tumeurs palpébrales, vol26, EMC,. 2003.
- [33] MUSTARDE JC. Repair and reconstruction in the orbital region. Churchill livingstone,Edinburgh,. 3rd ed. 1991.
- [34] campus.cerimes.fr/ophtalmologie/enseignement/ophtalmo19/site/html/cours.pdf n.d.
- [35] PORTMANN M. Traité de techniques chirurgicales ORL ET Cervico-Faciale,Nez et Face. tome2,Masson ed,Paris. 1983.
- [36] SIEGEL RJ. Palatal grafts for eyelid reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 1985.
- [37] Bardot J, Casanova D, Malet T. Chirurgie reconstructrice des paupières n.d.:20.
- [38] MORAX S. Tumeurs palpébrales et reconstructions palpébrales. Coup d'oeil,. 1989.
- [39] ADENISJP,SMOLIKI,LASUDRYJ. Tumeurspalpébrales. Aspects cliniques, anatomopathologiques et thérapeutiques. In AdenisJP,MoraxSéd.Pathologieorbito-palpébrale. Paris:Masson,. 1998.
- [40] ESSAKALI N.H., IBRAHIMI W. ,CHERKAOUI O., DAOUDI R., MOHCINE Z. ,RAFI M. La technique du wait and see dans les épithéliomas de l'angle interne. *RevOphtalmol Maroc*. 1992.
- [41] RODRIGUEZ RJ., GRAS M., SOLER JM. Auto transplantation complète de la paupière supérieure pour un carcinome basocellulaire. *J Fr Ophtalmol*. 1991.

- [42] Nerad JA. *Techniques in Ophthalmic Plastic Surgery*. Philadelphia : Saunders ;, 2009.
- [43] Rathore DS, Chickadasarahilli S, Crossman R, et al. Full thickness skin grafts in periocular reconstructions : long-term outcomes. *Ophthalm Plast Reconstr Surg*, 2014, p. 517-20.
- [44] Adenis JP, Morax S. *pathologie orbito-palpébrale*. Paris : Masson. 1998.
- [45] Suga H, Ozaki M, Narita K. Comparison of nasal septum and ear cartilage as a graft for lower eyelid reconstruction. *J Craniofac Surg*. 2016.
- [46] Chen B, Woo DM, Liu J. Conjunctival flap with auricular cartilage grafting: a modified Hughes procedure for large full thickness upper and lower eyelid defect reconstruction. *Int J Ophthalmol*. 2021.
- [47] Yamashita K, Yotsuyanagi T, Sugai A. Full-thickness total upper eyelid reconstruction with a lid switch flap and a reverse superficial temporal artery flap. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2020.
- [48] Barrancos C, Garcia-Cruz I, Ventas-Ayala B, Sales-Sanz M. The addition of a conjunctival flap to a posterior lamella auricular cartilage graft: a technique to avoid corneal complications. *Eur J Ophthalmol*. 2021.
- [49] Malviya V, Goyal S, Bansal V. Reconstruction of lower eyelid with nasolabial flap for anterior lamella and turnover flap for posterior lamella. *Surg J (N Y)*. 2022.
- [50] Yamamoto N, Ogi H, Yanagibayashi S. Eyelid reconstruction using oral mucosa and ear cartilage strips as sandwich grafting. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017.

- [51] ADENIS JP, SMOLIK I, CATANZANO G. Tumeurs des paupières : aspects cliniques et thérapeutiques. In : Adenis JP, Morax S éd. Chirurgie palpébrale. Paris :Doin,. 1991.
- [52] Tenland K, Berggren J, Engelsberg K,. Successful free bilamellar eyelid grafts for the repair of upper and lower eyelid defects in patients and laser speckle contrast imaging of revascularization. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2021.
- [53] Pham CM, Heinze KD, Mendes-Rufino-Uehara M, Setabutr P. Single-stage repair of large full thickness lower eyelid defects using free tarsoconjunctival graft and transposition flap: experience and out- comes. *Orbit*. 2022.
- [54] Bengoa-Gonzalez A, Laslau BM, Martin-Clavijo A, Mencia-Gutierrez E, Lago-Llinas MD. Reconstruc- tion of upper eyelid defects secondary to malignant tumors with a newly modified cutler-beard tech- nique with tarsoconjunctival graft. *J Ophthalmol*. 2019.
- [55] Rajak SN, Malhotra R, Selva D. The ““over-the-top”” modified Cutler-Beard procedure for complete upper eyelid defect reconstruction. *Orbit*. 2019.
- [56] Yazici B, Ozturker C, Cetin EA. Reconstruction of large upper eyelid defects with bilobed flap and tarsoconjunctival graft. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2020.
- [57] Toft PB. Reconstruction of large upper eyelid defects with a free tarsal plate graft and a myocutaneous pedicle flap plus a free skin graft. *Orbit*. 2016.
- [58] Delahaye JF, Darsonval V, Duly T, Hubault-Marcade P, Dagregorio G. Réparation palpébrale par la technique de Hubner. *Ann Chir Plast Esthét*. 1995.
- [59] Hubner H. Closure of eyelid defects by transplantation of lid margin and tarsus. *Klin Monatsbl Augenheilkd*. 1976.

- [60] Yan Y, Fu R, Ji Q, Liu C, Yang J, Yin X, et al. Surgical Strategies for Eyelid Defect Reconstruction: A Review on Principles and Techniques. *Ophthalmol Ther* 2022;11:1383–408.
- [61] 56. Vimont T, Arnaud D, Rouffet A, Giot JP, Florczak AS, Rousseau P. Hubner's tarsomarginal grafts in eyelid reconstruction: 94 cases. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2018.
- [62] Dupeyron F, Huguier V, Giot J-P, Messaoudi R, Lekieffre A, Dagregorio G. Reconstruction palpébrale selon la technique de Hübner : à propos de l'utilisation de 12 greffons tarsomarginaux. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique* 2010;55:179–86.
- [63] Bessede JP. *Chirurgie cutanée réparatrice de la face et du cou*. Paris : Masson; 2003.
- [64] Montandon D, Maillard GF. *Plasties et reconstructions orbito- palpébrales*. Genève. Médecine et Hygiène. 1979.
- [65] Tyers AG, Collin JRO. The Mac Gregor cheek flap. In : *Color Atlas of Ophthalmic Plastic Surgery*. 2nd ed. Elsevier ; 2001.
- [66] Collin JRO. Eyelid reconstruction and tumour management. In : *Manual of systematic eyelid surgery*. 2nd. London :Chuchill Livingstone. 1989.
- [67] J-M Amici, M-L Dordain-Bigot, E Wetterwald, J-Y Bailly. *Analyse des mouvements tissulaires et principes des lambeaux* 2012.
- [68] Mukit M, Anbar F, Dadireddy K, Konofaos P. Eyelid reconstruction: an algorithm based on defect location. *J Craniofac Surg*. 2021.
- [69] Lee JH, Woo SS, Shin SH, et al. Upper eyelid reconstruction using a combination of a nasal septal chondromucosal graft and a Fricke flap: a case report. *Arch Craniofac Surg*. 2021.

- [70] Fu L, Patel BC. Lagophthalmos. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing Copyright©; 2022.
- [71] Sengupta S, Baruah B, Pal S, Tuli IP. Total reconstruction of lower eyelid in a post-traumatic patient using modified Fricke's cheek flap. J Surg Tech Case Rep. 2013.
- [72] Eroglu L, Simsek T, Gumus M, Aydogdu IO, Kurt A, Yildirim K. Simultaneous cheek and lower eyelid reconstruction with combinations of local flaps. J Craniofac Surg. 2013.
- [73] Selcuk CT, Erbatur S, Durgun M, Calavul A. Repairs of large defects of the lower lid and the infraorbital region with suspended cheek flaps with a dermofat flap. J Craniofac Surg. 2016.
- [74] Kim KP, Sim HS, Choi JH, et al. The versatility of cheek rotation flaps. Arch Craniofac Surg. 2016.
- [75] Ibanez-Flores N, Bruzual-Lezama C, Castellar-Cerpa JJ, Fernandez-Montalvo L. Lower eyelid reconstruction with pericranium graft and Mustarde flap. Arch Soc Esp Oftalmol (Engl Ed). 2019.
- [76] Bruneau S, Arnaud D, Rousseau P, Belmahi A, Duron J-B, Gary-Bobo A, et al. Aspects esthétiques de la reconstruction des paupières. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique 2013;58:437–56.
- [77] Cutler NL, Beard C. A method for partial and total upper lid reconstruction. Am J Ophthalmol. 1995.
- [78] Adenis JP, Serra F. Bipalpebral sliding flap in the repair of inner or outer defects. A study of five cases. Br J Ophthalmol. 1986.
- [79] Steinkogler FJ. Reconstruction of the lower lid. Br J Ophthalmol. 1984.

- [80] Weinstein GS, Anderson RL, Tse DT, et al. The use of periosteal strip for eyelid reconstruction. *Arch Ophthalmol*. 1985.
- [81] Rahmi D, Mehmet B, Ceyda B, Sibel O. Management of the large upper eyelid defects with cutler- beard flap. *J Ophthalmol*. 2014.
- [82] Mandal SK, Fleming JC, Reddy SG, Fowler BT. Total upper eyelid reconstruction with modified Cutler- Beard procedure using autogenous auricular cartilage. *J Clin Diagn Res*. 2016.
- [83] Yoon MK, McCulley TJ. Secondary tarsoconjunctival graft: a modification to the Cutler-Beard procedure. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2013.
- [84] Shin HY, Chu M, Kim JH, Paik JS, Yang SW. Surgical feasibility of Curtler-Beard reconstruction for large upper eyelid defect. *J Craniofac Surg*. 2019.
- [85] Cha JA, Lee KA. Reconstruction of periorbital defects using a modified Tenzel flap. *Arch Craniofac Surg*. 2020.
- [86] Mandal SK, Maitra A, Ganguly P, Agarwal SS. Surgical outcomes of Tenzel rotational flap in upper and lower lid reconstruction without repair of posterior lamella: a modified approach. *Rom J Ophthalmol*. 2021.
- [87] Yordanov YP, Shef A. Lower eyelid reconstruction after ablation of skin malignancies: how far can we get in a single-stage procedure? *J Craniofac Surg*. 2017.
- [88] Labbe D, Benateau H, Rigot-Jolivet M. Hommage à Léon Tripier. Description du 1er lambeau musculo-cutané et indications actuelles. *Ann Chir Plast Esthet*. 2000.

- [89] Bouazza M, Elbelhadji M, Cherkaoui S, Mchachi A, Benhmidoune L, Chakib A, et al. Intérêt du lambeau tarsoconjunctival de Köllner-Hughes dans la reconstruction des larges défauts palpébraux. *Journal Français d’Ophtalmologie* 2017;40:363–70.
- [90] Karim A, Schapiro D, Morax S. Reconstruction de la paupière inférieure de pleine épaisseur. À propos de 3 cas et revue de la littérature. *J Fr Ophtalmol.* 2005.
- [91] Panse N. The tarsoconjunctival flap for lower lid reconstruction-review of literature and case series. *J Clin Exp Ophthalmol.* 2013.
- [92] DONAHUE PJ, LISTON SL, FALCONER DP, MANLOVE JC. Reconstruction of orbital exenteration cavities. The use of the latissimusdorsimyocutaneous free flap. n.d.
- [93] GOLA R. La réparation des cavités d’exentération orbitaire. n.d.
- [94] HERVOUET F. Problèmes posés par l’exentération. In : *Progrès en ophtalmologie.* n.d.
- [95] SHIELDS JA, SHIELDS C, SUVARNAMANI C, TANTISIRA M, SHAH P. Orbital exenteration with eyelid sparing: Indications, techniques and results. n.d.
- [96]. Staub G, Revol M, May P, Bayol JC, Verola O, ServantJM. Excision skin margin and recurrence rate of skin cancer: a prospective study of 844 cases. n.d.
- [97] Messaoudi R, Zerrouk R, Louaya S, Oubaaz A. Les tumeurs malignes des paupières: à propos de 13 cas. n.d.
- [98] Calista D, Riccioni L, Coccia L. Successful treatment of squamous cell carcinoma of the lower eyelid with intralesional cidofovir. n.d.

- [99] Choontanom R, Thanos S, Busse H, Stupp T. Treatment of basal cell carcinoma of the eyelids with 5% topical imiquimod: a 3-year follow-up study. n.d.
- [100] Ferrándiz C. Update on actinic keratosis in clinical trial experience with imiquimod. n.d.
- [101] Leppälä J, Kaarniranta K, Uusitalo H, Kontkanen M. imiquimod in the treatment of eyelid basal cell carcinoma. n.d.
- [102] Ruban JM. Traitement des affections palpébrales bénignes au laser à Argon. n.d.
- [103] Mitchell A, Montano G. Management of periocular basal cell carcinoma: Mohs' micrographic surgery versus radiotherapy: II. Radiotherapy. n.d.
- [104] Schlienger P, Brunin F, Desjardins L, Laurent M, Haye C, Vilcoq JR. External radiotherapy for carcinoma of the eyelid: report of 850 cases treated. n.d.
- [105] Karimnejad K, Walen S. Complications in Eyelid Surgery. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America* 2016;24:193–203.
- [106] Lelli GJ Jr, Lisman RD. Blepharoplasty complications. *Plast Reconstr Surg.* 2010.
- [107] Lee EW, Holtebeck AC, Harrison AR. Infection rates in outpatient eyelid surgery. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2009.
- [108] Goldberg RA, Li TG. Postoperative infection with group A beta-hemolytic *Streptococcus* after blepharoplasty. *Am J Ophthalmol.* 2002.
- [109] Hass AN, Penne RB, Stefanyszyn MA, Flanagan JC. Incidence of postblepharoplasty orbital hemorrhage and associated visual loss. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2004.
- [110] Iglesias ME, Santesteban R, Larumbe A. Oncologic Surgery of the Eyelid and Orbital Region. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)* 2015;106:365–75.

- [111] Klapper SR, Patrinely JR. Management of cosmetic eyelid surgery complications. *Semin Plast Surg* 2007; 2007.
- [112] McCord CD, Seify H, Codner MA. Transblepharoplasty ptosis repair: three-step technique. *Plast Reconstr Surg*. 2007.
- [113] Hornblass A. Ptosis and pseudoptosis and blepharoplasty. *Clin Plast Surg*. 1981.
- [114] Carraway JH, Vincent MP. Levator advancement technique for eyelid ptosis. *Plast Reconstr Surg*. 1986.
- [115] Putterman AM, Urist MJ. Muller muscle-conjunctiva resection. Technique for treatment of blepharoptosis. *Arch Ophthalmol* ; 1975.
- [116] Belmajdoub M, Jacomet P-V, Benillouche P, Galatoire O. Reconstruction palpébrale supérieure par la méthode de Cutler-Beard : évaluation rétrospective de 16 cas. *Journal Français d’Ophtalmologie* 2015;38:607–14.
- [117] Yaqub A, Leatherbarrow B. The use of an autogenous auricular cartilage in the management of upper eyelid entropion. *Eye*. 1997.
- [118] Swanny BN, Benger R, Taylor S. Cicatricial entropion repair with hard palate graft : surgical technique and outcomes. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2008.
- [119] Alghoul MS, Kearney AM, Pacella SJ, Purnell CA. Eyelid Reconstruction: *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open* 2019;7:e2520.
- [120] Weinfeld AB, Burke R, Codner MA. The comprehensive management of chemosis following cosmetic lower blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2008.
- [121] Mack WP. Blepharoplasty complications. *Facial Plast Surg* ; 2012.
- [122] Leatherbarrow B, Saha K. Complications of blepharoplasty. *Facial Plast Surg* ;. 2013.

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 بالجميل الذي يستحقونه .
- < وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشر في جعل علاصحة 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 رقم: 37

سنة : 2023

فقدان مادة الجفون في الجراحة التجميلية وعلاج المضاعفات

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2023

من طرف

السيد عدنان ملين

المزداد في 09 يونيو 1996 بالرباط

طبيب داخلي سابق بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن سينا بالرباط

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : إعادة بناء الجفن؛ فقدان المادة؛ التقنيات الجراحية؛ المضاعفات

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس	السيد عبد الله عباسي أستاذ في الجراحة الترميمية والتجميلية
مشرف	السيد جواد حافظي أستاذ في علم التشريح
عضو	السيد سمير المزور أستاذ في الجراحة الترميمية والتجميلية
عضو	السيد نور الدين غريب أستاذ في الجراحة الترميمية والتجميلية