

RANDRIANANTENAINA Onjasoa Volana

**ETUDE COMPARATIVE DES PREVALENCES EPIDEMIO-CLINIQUES DE
L'ACNE JUVENILE ENTRE ETABLISSEMENT PUBLIC ET PRIVE**

Thèse de Doctorat en Médecine

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE

ANNEE : 2012

N° 8445

**ETUDE COMPARATIVE DES PREVALENCES EPIDEMIO-CLINIQUE DE
L'ACNE JUVENIL ENTRE ETABLISSEMENT PUBLIC ET PRIVE**

THESE

Présenté et soutenue publiquement le 25 Octobre 2012
à Antananarivo

Par

Madame **RANDRIANANTENAINA Onjasoa Volana**
Née le 25 Août 1981 à Befelatanana

Pour

Obtenir le grade de
« DOCTEUR EN MEDECINE »
(Diplôme d'Etat)

Directeur de Thèse : Professeur **RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**

MEMBRE DU JURY :

Président : Professeur **RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**

Juges : Professeur **RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré**

Professeur **RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana**

Rapporteur : Docteur **RANAIVO Irina Mamisoa**



**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE MEDECINE

☎/Fax : 22 277 04 - ✉ : BP. 375 Antananarivo
E-mail : facultedemedecine_antananarivo@yahoo.fr

I. CONSEIL DE DIRECTION

A. DOYEN

M. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

B. CHARGE DE MISSION

M. RAJAONARIVELO Paul

C. VICE-DOYENS

- Appui à la Pédagogie et Recherche
- Relations Internationales
- Scolarité
 - * 1^{er} et 2nd cycles
 - * 3^{ème} Cycle court :
 - . stage interné, examen de clinique et thèses
- TéléEnseignement, Communication, LMD,
Ecole Doctorale et Formation Continue
- Troisième Cycle Long :
 - . Agrégation, Clinicat, Internat Qualifiant
 - . Diplôme Universitaire, Diplôme Interuniversitaire

M. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

M. SAMISON Luc Hervé

M. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana

M. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
M. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

M. RAKOTO RATSIMBA Hery Nirina

M. SAMISON Luc Hervé
Mme. ROBINSON Annick Lalaina

D. SECRETAIRE PRINCIPAL

- Responsable de l'Administration, Finances et
Sécurité au travail

Mme. RASOARIMANALINARIVO Sahondra H.

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

Mme. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO
Noëline

III. CHEFS DE DEPARTEMENT

- Biologie
- Chirurgie
- Médecine
- Mère et Enfant
- Pharmacie
- Santé Publique
- Sciences Fondamentales et Mixtes
- Tête et cou
- Vétérinaire

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat
Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa
Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie
Pr. AHMAD Ahmad
Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

IV. CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRESIDENT

M. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

V. COLLEGE DES ENSEIGNANTS

A. PRESIDENT

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

B. 1. PROFESSEURS TITULAIRES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Immunologie Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Dermatologie Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa
- Endocrinologie et métabolisme Pr. RAMAHANDRIDONA Georges
- Néphrologie Pr. RAJAONARIVELO Paul
Pr. RABENTOANDRO Rakotomanantsoa
- Neurologie Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain
- Pneumologie Phtisiologie Pr. ANDRIANARISOA Ange

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie néonatale Pr. RANDRIANASOLO Olivier
- Pédiatrie Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Administration et Gestion Sanitaire Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette
- Education pour la Santé Pr. ANDRIAMANALINA Nirina Razafindrakoto
- Santé Communautaire Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné
- Santé Familiale Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin
- Statistiques et Epidémiologie Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie Pathologique Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa
- Anesthésie-Réanimation Pr. RANDRIAMIARANA Mialimanana Joël

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Ophtalmologie Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO
Violette
Pr. BERNARDIN Prisca
- Stomatologie Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

B.2. PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| - Biochimie | Pr. RANAIVO HARISOA Lala |
| - Hématologie Biologique | Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat |
| - Parasitologie | Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy Soa |

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Chirurgie Cardio-Vasculaire | Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès |
| - Chirurgie Générale | Pr. RAKOTO - RATSIMBA Hery Nirina |
| - Chirurgie Pédiatrique | Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Latatiana |
| - Chirurgie Thoracique | Pr. RAKOTOVAO Hanitrana Jean Louis |
| - Chirurgie Viscérale | Pr. SAMISON Luc Hervé
Pr. RAKOTOARIJAONA Armand |
| - Orthopédie Traumatologie | Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval |
| - Urologie Andrologie | Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora |

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Cardiologie | Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina |
| - Hépto-Gastro-Entérologie | Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana |
| - Maladies Infectieuses | Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu |
| - Néphrologie | Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck |
| - Psychiatrie | Pr. RAHARIVÉLO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense |
| - Radiothérapie-Oncologie Médicale | Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine |

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- | | |
|---------------------------|---|
| - Gynécologie Obstétrique | Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotova |
| - Pédiatrie | Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
Pr. ROBINSON Annick Lalaina |

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - Nutrition et Alimentation | Pr. ANDRIANASOLO Roger |
|-----------------------------|------------------------|

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- | | |
|--|--|
| - Radiodiagnostic et Imagerie Médicale | Pr. AHMAD Ahmad |
| - Physiologie | Pr. RAKOTOAMBININA Andriamahery Benjamin |

DEPARTEMENT TETE ET COU

- | | |
|---|---|
| - Neuro-Chirurgie | Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa |
| - Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale | Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam |

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| - Pharmacologie | Pr. RAFATRO Herintsoa |
|-----------------|-----------------------|

B.3. MAITRES DE CONFERENCES

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Obstétrique

Dr. RAZAKAMANIRAKA Joseph

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique

Dr. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Bactériologie, Virologie, Maladies Infectieuses
- Sciences Ecologiques, Vétérinaires Agronomiques
et Bioingenieries

Dr. RAJAONARISON Jean Joseph
Dr. RAHARISON Fidiniaina Sahondra

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Pharmacologie Générale
- Pharmacognosie
- Biochimie Toxicologie
- Chimie Organique et Analytique

Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David
Dr. RAOELISON Emmanuel Guy
Dr. RAJEMIARIMOELISOA Clara
Dr. RAKOTONDRAMANANA Andriamahavola
Dina Louisino

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Biophysique

Dr. RASATA Ravelo Andriamparany

B. 4. ASSISTANTS

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Virologie
- Technologie

Dr. KOKO
Dr. RAHARIMALALA Edwige Marie Julie

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Procédés de Production, Contrôle et Qualité
des Produits de Santé

Dr. RAVELOJAONA RATSIMBAZAFIMAHEFA
Hanitra Myriam

C. ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

C. 1. PROFESSEURS EMERITES

Pr. ANDRIAMBAO Damasy
Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
Pr. ANDRIANJATOVO Joseph
Pr. AUBRY Pierre
Pr. FIDISON Augustin
Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel
Pr. KAPISY Jules Flaubert
Pr. RABARIOELINA Lala
Pr. RABENANTOANDRO Casimir
Pr. RABETALIANA Désiré
Pr. RADESA François de Sales
Pr. RAHARIJAONA Vincent Marie
Pr. RAJAONA Hyacinthe
Pr. RAKOTOMANGA Robert

Pr. RAKOTOMANGA Samuel
Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA S. U
Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré Blaise
Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé
Pr. RATOVO Fortunat
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert

C.2. CHARGE D'ENSEIGNEMENT

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Générale

Pr. RAVELOSON Jean Roger

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie

Pr. RABEARIVONY Nirina

Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina

DEPARTEMENT TETE ET COU

- ORL et Chirurgie Cervico-Faciale

Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany

VI. SERVICES ADMINISTRATIFS

SECRETAIRE PRINCIPAL

Mme. RASOARIMANALINARIVO Sahondra H.

CHEFS DE SERVICES

AFFAIRES GENERALES
ET RESSOURCES HUMAINES

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

LABORATOIRE D'APPUI A LA RECHERCHE
ET TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION
ET DE LA COMMUNICATION (LARTIC)

M. RAZAFINDRAKOTO Willy Robin

SCOLARITE

Mme. SOLOFOSAONA R. Sahondranirina

TROISIEME CYCLE LONG

Mme. RANIRISOA Voahangy

VII. IN MEMORIAM

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson
Pr. RAJAONERA Frédéric
Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson
Pr. RAKOTOSON Lucette
Pr. ANDRIANJATOVO RARISOA Jeannette
Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa
Pr. RAKOTOBÉ Alfred
Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide
Dr. RAKOTONANAHARY
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin
Pr. RAMANANIRINA Clarisse
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder
Pr. RANIVOALISON Denys
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana
Pr. RAVELOJAONA Hubert
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel
Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme
Pr. RAKOTONIAINA Patrice

Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Albert
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond
Dr. RABEDASY Henri
Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. RAZAFINTSALAMA Charles
Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme
Pr. RASOLONJATOVO Andriananja Pierre
Pr. MANAMBELONA Justin
Pr. RAZAKASOA Armand Emile
Pr. RAMIALIHARISOA Angéline
Pr. RAKOTOBÉ Pascal
Pr. RANAIVOZANANY Andrianady
Pr. RANDRIANARIVO
Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa
Pr. RAHAROLAHY Dhels
Pr. ANDRIANJATOVO Jean José
Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
Pr. RANDRIAMBOLOLONA RASOAZANANY Aimée

A DIEU TOUT PUISSANT,

A MES PARENTS,

Qui n'ont jamais cessé de faire preuve d'amour et de patience pour tous les sacrifices tout au long de mon parcours universitaire, tous mes respects et ma reconnaissance infinie.

A MON MARI, NELSON,

Qui m'a toujours accordé des faveurs et des sacrifices.

Qui m'a prodigué des encouragements avec compréhension et amour.

Que ce modeste travail te témoigne en retour mon amour sincère.

A MA SŒUR, A MES FRERES, A MES BELLES SŒURS ET BEAU FRERE,

Pour les aides que vous m'avez accordés dans la réalisation de ce travail.

Avec toute ma reconnaissance et mon affection.

A TOUTE MA FAMILLE,

Pour votre soutien moral et financier pendant mes études.

A TOUTE MES AMIS

Mes sincères remerciements, que Dieu vous bénisse.

A NOTRE HONORABLE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le **Docteur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**

- Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Dermatologie et Vénérologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.
- Doyen de la Faculté de Médecine de l'Université d'Antananarivo.
- Chef de Service de Dermatologie et de Pathologie Sexuellement Transmissibles du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Vous n'avez ménagé votre temps malgré les multiples responsabilités que vous avez en charge,

Vous nous avez guidé avec bienveillance dans la réalisation de ce travail,

Veillez retrouver ici le témoignage de notre très vive gratitude et profond respect.

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THESE,

Monsieur le Docteur **RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré**

- Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Pédiatrie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo
- Chef de Département Mère Enfant
- Chef de Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Monsieur le Docteur **RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana**

- Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Hépatogastro- Entérologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.
- Vice Doyen du Premier et Deuxième cycle court.
- Chef de Service Hépatogastro- Entérologie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Pour l'aimabilité avec laquelle vous avez acceptés d'être membre de notre jury,
Veuillez agréer l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

A NOTRE RAPPORTEUR DE THESE,

Madame le Docteur **RANAIVO Irina Mamisoa**

- Médecin spécialiste en Médecine Interne
- Chef de clinique en Dermatologie et Vénérologie au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Pour la gentillesse avec laquelle vous avez accepté de rapporter notre travail,
Veuillez trouver ici l'expression de notre vive reconnaissance et de notre pleine gratitude

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

Monsieur le Professeur **RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**

**A TOUS NOS MAITRES ET ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE
MEDECINE D'ANTANANARIVO,**

Pour tous les efforts qu'ils ont dispensés durant notre formation.

**A TOUS LES PERSONNELS DU SERVICE DERMATOLOGIE DU CENTRE
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE JOSEPH RASETA BEFELATANANA**

Madame le Docteur **RAMAROZATOVO Lala Soavina** :

- Professeur agrégé d'Enseignement Supérieur et de Recherche en
Dermatologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.
- Chef d'unité en Dermatologie et Vénérologie au Centre Hospitalier
Universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Pour votre loyauté et votre gentillesse,

Veuillez recevoir l'expression de notre respectueuse admiration et nos vifs
remerciements.

**A TOUS LES MEDECINS DES CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES
ET DES FORMATIONS EXTRAHOSPITALIERES.**

**A TOUT LE PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE DE LA
FACULTE DE MEDECINE D'ANTANANARIVO,**

**A TOUS CEUX QUI, DE PRES OU DE LOIN, ONT CONTRIBUE A LA
REALISATION DE CE TRAVAIL.**

SOMMAIRE

	Pages
Introduction	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA PEAU ET ACNE	
LA PEAU	
1-Notion générale sur la peau.....	2
1-1-Définition	2
1-2-'épiderme.....	4
1-2-1-Organisation générale	4
1-2-2-Histophysiologie de l'épiderme.....	6
1-3-La jonction dermo-pidermique.....	7
1-3-1- Les membranes cytoplasmiques basales des Keratinocytes de la couche basales	7
1-3-2- La membrane asale.....	8
1-3-3- Le derme papillairesuperficiel.....	8
1-4-Le derme.....	8
1-4-1- Les fibres ollagènes.....	8
1-4 -2-Les fibres réticulées.....	8
1-4-3- Les fibres élastiques.....	8
1-4-4-- La substance fondamentale amorphe.....	9
1-4-5-- Les cellules ermiques.....	9
1-5-L'hypoderme.....	9
1-5-1- Les lobules graisseux.....	10
1-5-2- Septum interlobulaire.....	10
1-6-Les annexes cutanées.....	10
1-6-1-Les glandes sudoripares.....	10
1-6-2- Les follicules pilo-ébacées.....	11
2-'innervation.....	12

3-La vascularisation.....	12
4-Rôle de la peau.....	13

L'ACNE

1-Définition.....	14
2-Epidémiologie.....	14
3-Physiopathologie.....	15
3-1-L'hyperseborrhée.....	15
3-2-Kératinisation infundibulaire et rétention sébacée.....	16
3-3-Inflammation.....	16
4-Signes cliniques.....	17
4-1-lésions élémentaires de l'acné.....	17
5- Formes cliniques de l'acné.....	18
5-1- Les formes communes.....	18
5-1-1- Acné polymorphe juvénile.....	18
5-1-2- Acné de l'adulte.....	19
5-2- Les formes graves.....	20
5-2-1- Acné nodulaire.....	20
5-2-2- Acné gonglobata.....	20
5-2-3- Acné fulminante.....	20
6- Formes étiologiques particulières de l'acné.....	20
7- Complication de l'acné.....	21
7-1-Complication locale.....	21
7-2-Complication générale.....	22
8- Diagnostic positif.....	22
9- Diagnostic différentiel.....	22
10- Facteurs influençant la poussée d'acné.....	24
11- Traitement.....	25
11-1- But.....	25
11-2- Moyen.....	25
11-3- Indication sur l'acné juvénile du visage.....	28

11-4- Recommandation de l'AFSSAP.....	29
12- Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne.....	30

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET RESULTATS

PATIENTS ET METHODES

1-1- Patient.....	31
1-1-1-Sélection des dossiers.....	31
1-2- Méthode.....	31
1-2-1-Type et duré d'étude.....	31
1-2-2-Paramètres à évaluer.....	31
1-3-Analyses statistiques.....	33
1-3-1-Matériels.....	33
1-3-2-Méthodes.....	33
2-Résultat.....	35
2-1-Etudes descriptives.....	35
2-1-1-Paramètres épidémiologiques.....	35
2-1-2-Paramètres cliniques.....	41
2-1-3-Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne des patients	69

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION ET SUGGESTION

1- Sur le plan épidémiologique.....	82
1-1-Paramètre épidémiologique de tous les élèves.....	82
1-2-Paramètre épidémiologique dans les deux établissements	83
2-Sur le plan clinique.....	83
2-1-Paramètre clinique de tous les élèves.....	83
2-2-Rapport publics privé.....	86
3-Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne des élèves.....	87
Suggestions.....	89

CONCLUSION	91
-------------------------	-----------

BIBLIOGRAPHIES

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau I : Répartition des professions des parents des patients	32
Tableau II : Répartition des élèves selon l'âge dans les deux établissements	36
Tableau III : Répartition des élèves selon le sexe dans les deux établissements	37
Tableau IV : Répartition des élèves en fonction de l'âge et du sexe dans les établissements publics	39
Tableau V : Répartition des élèves en fonction de l'âge et du sexe dans les établissements privés	39
Tableau VI : Répartition des patients selon l'âge de début dans les établissements publics	42
Tableau VII : Répartition des patients selon l'âge de début chez les deux sexes dans les établissements privés	42
Tableau VIII : Répartition générale des élèves ayant un antécédent familial d'acné	43
Tableau IX : Répartition des élèves ayant un antécédent familial d'acné dans les deux établissements	43
Tableau X : Répartition de tous les élèves selon les localisations des lésions	45
Tableau XI : Les différentes localisations des lésions chez les deux sexes dans les deux établissements	45
Tableau XII : Caractéristiques des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements publics.	50
Tableau XIII : Caractéristiques des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements privés	50
Tableau XIV : Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial d'acné	58
Tableau XV : Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial dans les établissements publics	58

Tableau XVI	: Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial dans les établissements privés	59
Tableau XVII	: Proportion de consultation avant l'étude dans les établissements publics	61
Tableau XVIII	: Proportion de consultation avant l'étude dans les établissements privés	61
Tableau XIX	: Traitement reçu avant notre étude dans les établissements publics	63
Tableau XX	: Traitement reçu avant notre étude dans les établissements privés	63
Tableau XXI	: Répartition de tous les élèves selon cicatrice et âge	66
Tableau XXII	: Répartition de tous les élèves selon cicatrice et sévérité des lésions	66
Tableau XXIII	: Relation âge et cicatrice dans les établissements publics	67
Tableau XXIV	: Relation sévérité et cicatrice dans les établissements publics	67
Tableau XXV	: Relation âge et cicatrice dans les établissements privés	68
Tableau XXVI	: Relation sévérité et cicatrice dans les établissements privés	68
Tableau XXVII	: Répartition de la cause de la gêne éprouvée par les patients des établissements publics	71
Tableau XXVIII	: Répartition de la cause de la gêne éprouvée par les patients des établissements privés	71

Tableau I	: Répartition des professions des parents des patients	32
-----------	--	----

Tableau II	: Répartition des élèves selon l'âge dans les deux	36
------------	--	----

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 01 : Schéma d'une glande pilosébacée	02
Figure 02 : Répartitions de tous les élèves selon l'âge	36
Figure 03 : Répartition de tous les élèves selon le sexe	37
Figure 04 : Répartition de tous les élèves en fonction de l'âge et du sexe	38
Figure 05 : Répartition des patients selon la profession des parents dans les deux établissements	40
Figure 06 : Répartitions générales des élèves selon l'âge de début d'apparition des lésions d'acné	41
Figure 07 : Corrélation entre antécédent familial et âge de début d'apparition d'acné	44
Figure 08 : Répartitions de tous les élèves selon la corrélation entre facteur déclenchant et le sexe	46
Figure 09 : Répartitions des élèves des établissements publics selon les facteurs déclenchant l'apparition des lésions d'acnés	47
Figure 10 : Répartitions des élèves des établissements privés selon les facteurs déclenchant l'apparition des lésions d'acnés	48
Figure 11 : Caractéristiques générales des lésions d'acnés entre les deux sexes	49
Figure 12 : Répartitions de tous les élèves selon la sévérité des lésions d'acnés.	51
Figure 13 : Répartitions de la sévérité des lésions d'acnés dans les établissements publics	52
Figure 14 : Répartitions de la sévérité des lésions d'acnés dans les établissements privés	53
Figure 15 : Corrélations entre consommation de lait de vache et sévérité des lésions d'acnés	54
Figure 16 : Corrélations entre consommation de lait de vache et sévérité des lésions d'acnés dans les établissements publics	55

Figure 17	: Corrélations entre consommation de lait de vache et sévérité des lésions d'acnés dans les établissements privés	55
Figure 18	: Corrélations entre exposition au tabac et sévérité des lésions d'acnés	56
Figure 19	: Corrélations entre exposition au tabac et sévérité des lésions d'acnés dans les établissements publics	57
Figure 20	: Corrélations entre exposition au tabac et sévérité des lésions d'acnés dans les établissements privés	57
Figure 21	: Proportion des consultations avant l'étude	60
Figure 22	: Traitement avant notre étude	62
Figure 23	: Evolution globale des lésions d'acnés après traitement.	64
Figure 24	: Evolution des lésions d'acnés après traitement dans chaque établissement	65
Figure 25	: Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne des élèves	69
Figure 26	: Répartition de la cause des gênes éprouvées par tous les élèves	70

LISTE DES PHOTOS

Photo 01	: Acné retentionnelle	55 72
Photo 02	: Acné polymorphe (microkystes, papules, pustules)	73
Photo 03	: Acné légère	73
Photo 04	: Acné moyenne	74
Photo 05	: Acné légère (inflammatoire superficiel)	75
Photo 06	: Microkystes et papules bien visibles	76
Photo 07	: Une cicatrice chéloïdienne	77
Photo 08	: Lésions retentionnelles bien visibles	77
Photo 09	: Acné modéré du dos	78
Photo 10	: Acné sévère du dos d'une fille et cicatrices de type « tâches pigmentaires » bien visibles	78
Photo 11	: Acné modérée (papulo-pustuleuses et cicatricielles)	79
Photo 12	: Acné sévère (lésions papulo-pustuleuse et nodulaire)	80
Photo 13	: Un adolescent de 20ans gêné par l'aspect extérieur de son visage)	81

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
Mm	: millimètre
Jrs	: Jours
Sem	: Semaines
Ms	: Mois
CEG	: Collège d'Enseignement Général
LMA	: Lycée Moderne Ampefiloha
PBO	: Peroxyde de benzoyle
DHT	: Dihydro-testostérone
P. Acnes	: Propioni-bacterium Acnes
GEA	: Group Expert Acne

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Algorithme du GEA

Annexe n°2 : Protocole acné

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'acné est une dermatose bénigne du follicule pilosébacé. C'est un problème de peau très fréquent, elle touche 80% des adolescents (1). Elle est classée parmi les maladies complexes dites « multifactorielles » car plusieurs facteurs déterminent son apparition, son évolution et sa gravité.

L'acné est une dermatose affichante puisqu'elle touche principalement les zones exposées comme le visage, le décolleté, ou le dos. Elle survient dans une période d'instabilité et de fragilité émotionnelle : « adolescence ». Elle pourrait entraîner un désagrément par son caractère inesthétique qui empêche souvent les adolescents à voir la vie en rose. On peut en tirer donc qu'elle entraîne des conséquences non négligeable sur la qualité de vie et le bien être psychologique des acnéiques(2).

Même bénigne, l'acné est une maladie fréquente chez tous les adolescents d'après la littérature. A Madagascar, jusqu'à maintenant, on ne connaît toujours pas sa situation épidémio-clinique, ni son impact sur la vie quotidienne des individus atteints. D'où l'intérêt de notre étude.

Notre étude descriptive transversale et comparative s'est déroulée durant le mois de janvier au mois de juin de l'année 2012 au sein de quelques établissements publics et privés.

- Les objectifs de notre étude sont :
 - Décrire et comparer les aspects épidémio-cliniques de l'acné des élèves de ces établissements.
 - Rapporter son impact sur la vie quotidienne de ces adolescents.
- Pour ce faire, nous rappelons dans la première partie de la présente recherche, la notion générale de la peau et de l'acné. La deuxième partie sera consacrée à la méthodologie et résultats. Une discussion, des suggestions et une conclusion seront présentées dans la troisième partie.

PREMIERE PARTIE :
GENERALITES ET RAPPELS

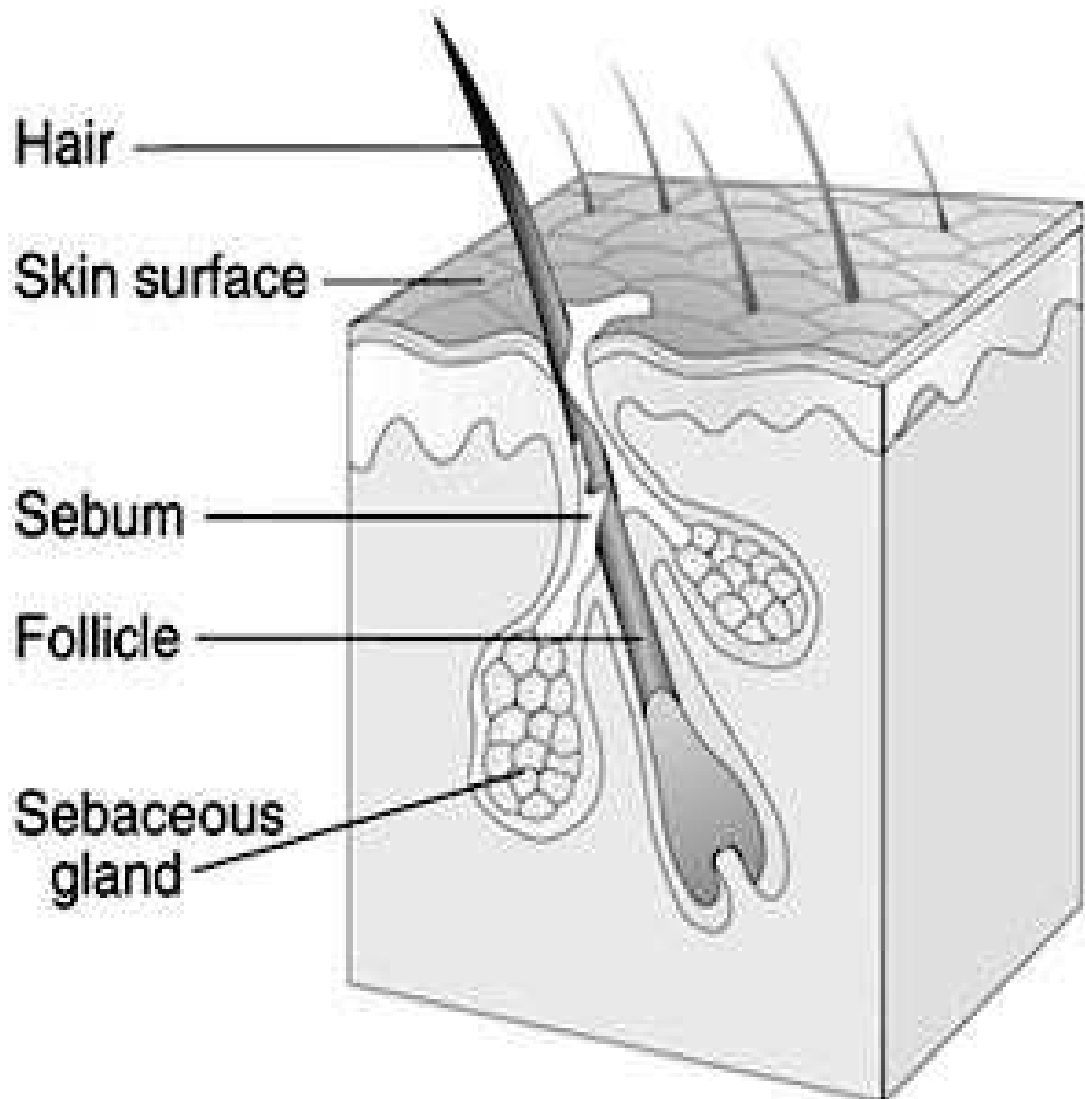


Figure n°01: Schéma d'une glande pilosébacée

LA PEAU

1- NOTION GENERALE SUR LA PEAU (3)

1-1- DEFINITION :

La peau ou tégument externe, constitue l'enveloppe de revêtement de l'organisme qu'elle protège du milieu extérieur. Elle se continue par une muqueuse au niveau des orifices naturels. On évalue son poids à environ 3,4kg chez un adulte, son épaisseur varie de 0,5 à 5mm et sa surface est environ 2m². Elle est composée biochimiquement de 64% d'eau, 33% de protéines, 2% de corps gras, 0.5% de sels minéraux et 0.5% d'autres substances. La peau est richement vascularisée et innervée(4).

L'origine embryologique de la peau est double : la couche la plus superficielle, comprenant l'épiderme et ses annexes, qui dérivent de l'ectoderme d'une part ; d'autre part la couche profonde formée par le derme et l'hypoderme dérive du mésoderme. (4)

On peut distinguer deux grands types de peau : la peau glabre, totalement dépourvue de follicule pilosébacée et le reste des téguments où se trouvent des follicules de nombre et de taille extrêmement variables. La peau reflète l'état de santé de l'être humain.

Elle est formée de quatre couches superposées de la surface vers la profondeur :(5)

- L'épiderme, la couche la plus superficielle,
- La jonction démo-épidermique,
- Le derme, sous-jacent, formé par un tissu conjonctif dont le réseau élastique a une individualité histologique propre,
- L'hypoderme, tissu conjonctif lâche plus ou moins infiltré de graisse, qui relie le derme à la structure sous-jacente.

Les annexes cutanées sont : les follicules pilosébacés, les appareils sudoraux (encrines et apocrines) ainsi que l'ongle. Les annexes élaborant de la kératine (poils et ongles) constituent par définition les phanères.

1-2- L'EPIDERME(3)

L'épiderme, la couche la plus superficielle de la peau, est un épithélium pavimenteux stratifié kératinisé. Il se repose sur le derme dont il est séparé par une membrane basale.

1-2-1- ORGANISATION GENERALE

Sa face superficielle est plane, criblée d'une multitude d'orifice correspondant aux ostiums pilaires et aux pores sudoraux sauf dans les régions palmo-plantaires, où sa surface est parcourue par des sillons et des crêtes correspondant à des dermatoglyphes. L'épaisseur de l'épiderme varie de 50mm au niveau des paupières et des organes génitaux externes et de 1mm au niveau des régions palmo-plantaires.

1-2-1-1- LES KERATINOCYTES ET LEUR ORGANISATION

Les kératinocytes aboutissent à des cellules biologiquement mortes et fonctionnellement actives : les cellules anucléés du revêtement corné. Ils sont organisés en quatre couches :

- **Couche basales ou germinative :**

Elle est constituée d'une rangée de 6µm de large, perpendiculaire à la ligne de la jonction dermo-épidermique, régulièrement interrompue de cellules claires (mélanocytes), avec des espaces intercellulaires et des desmosomes, une activité de division ou régénération cutanée. On trouve de nombreux grains correspondant à la mélanine avec différent aspect en microscopie électronique : prémélanosomes ou mélanosomes, le noyau est gros, dense, ovalaire, très basophile. Elle assure le renouvellement épidermique : c'est le compartiment de la prolifération.

- **Couches épineuses ou stratum spinosum (6)**

Elle est formée de cinq à six couches de cellules polyédriques superposées, polygonales, qui s'aplatissent au fur et à mesure de leurs ascensions. Les cellules sont séparées par des ponts intercellulaires avec un petit renflement central appelé nodule de Bizzozero correspondant à des desmosomes. Elle assure la maturation : c'est le compartiment de maturation.

- **Couche granuleuse ou stratum granulosum(7)**

Elle est constituée de cinq à six couches de cellules aplaties étroitement tassées les unes contre les autres, contenant des grains de kératohyalines, basophiles de 1 à 2mm, dispersés dans le cytoplasme. En microscopie électronique, il y a présence des grains étoilés de kératohyalines tandis que les kératinosomes deviennent périphériques et fusionnent avec les membranes plasmiques. Au fur et à mesure de l'ascension, les cellules perdent leurs organites, les noyaux dégénèrent, la membrane plasmique se densifie. On note des cytokératines 1, 2, 10 et 11. Elle assure la kératinisation : c'est le compartiment de la différenciation préterminale.

- **Couches claires ou stratum lucidum**

On trouve quelques couches de cellules dans le stratum lucidum. C'est une couche invisible sur la coupe, mais apparaissant nettement dans les zones palmoplantaires. C'est la couche de transition entre les cellules granuleuses et les cornéocytes, constituée par des cellules brillantes, très claires et aplaties. Cette couche est éosinophile et homogène. Les cellules contiennent un noyau ou un reste nucléaire picnotique. Pendant la transformation morphologique et biochimique, la cellule perd une grande partie des organes cytoplasmiques. Il y a persistance des filaments de kératines. Les cellules contiennent des granulations lipidiques.

- **Couche cornée ou stratum cornéum(8)**

Elle est constituée de cellules étalées hexagonales, lamelleuses de 1 à 3mm sur 20 à 25 mm. On distingue trois zones distinctes : zones lucides, zone compacte, et zone de desquamation. En microscopie électronique, on observe : des espaces intercellulaires, des fibres de kératines, un épaissement des membranes, le noyau a complètement disparu ainsi que la jonction cellulaire. On note des kératines 1, 2, 10 et 11. Elle assure la protection, la régulation thermique et hydrominérale : c'est le compartiment de différenciation terminale.

1-2-1-2- LES CELLULES DENDRITIQUES :

- **Les mélanocytes(9)**

Elles appartiennent au système pigmentaire, dérivant des crêtes neurales. Elles sont situées à la jonction dermo-épidermique dans l'assise basale de l'épiderme où elles s'apparaissent comme des cellules aux cytoplasmes claires. Le noyau est petit et

dense, le cytoplasme contient des mélanosomes et des dendrites .Elles assurent la synthèse et la sécrétion de mélanine.

- **Les cellules de Langerhans**

Elles appartiennent aux systèmes des phagocytoses mononuclées. Situées dans les couches profondes de l'épiderme, elles apparaissent comme des cellules claires, elles possèdent un noyau découpé et un cytoplasme clair(10)

Ces cellules ont une fonction immunologique car ce sont des cellules présentatrices d'antigènes aux lymphocytes.

- **Les cellules de Merkel**

Elles sont claires, basales, pourvues de desmosomes et contiennent des granulations denses caractéristiques. Les noyaux sont irrégulièrement lobés (11). Elles ont un rôle neurosécrétoire(12)

- **Les cellules de Toker**

Ce sont des cellules épithéliales à cytoplasme pâle et abondant, localisées dans les mamelons des seins normaux. La nature et la fonction de ces cellules sont encore inconnues mais elles peuvent survenir dans la maladie de Paget du sein.

1-2-2- HISTOPHYSIOLOGIE DE L'EPIDERME (3)

1-2-2-1- LA KERATINISATION

Elle correspond à la synthèse des protéines spécifiques, les kératines acides ou basiques, normalement associées en filaments.

La kératine molle est élaborée par transformation des protides banaux en protéines à cystine. La kératine molle épidermique, à faible teneur en cystine, se distingue de la kératine dure des phanères, riche en cystine qui ne se desquame pas.

Les cellules basales constituent un contingent des cellules souches. La division d'une cellule basale donne une autre cellule basale et une cellule qui migre vers les couches superficielles de l'épiderme. Elles subissent le processus de kératinisation pour desquamer environ quatre semaines plus tard.

1-2-2-2- LA MELANOGENESE ET LES UNITES FONCTIONNELLES DE MELANISATION

Les unités élémentaires de mélanisation correspondent à des ensembles fonctionnels où les mélanocytes entretiennent des contacts avec un certain nombre de kératinocytes voisins auxquels ils transfèrent des grains pigmentaires.

Le nombre d'unité varie en fonction de la région corporelle. Ces unités contiennent en moyenne un mélanocyte pour 36 kératinocytes.

Le transfert de pigment du mélanocyte aux kératinocytes se fait en quatre phases :

- synthèse des mélanosomes dans les mélanocytes
- mélanisation des mélanosomes dans les mélanocytes
- transfert des mélanosomes dans les kératinocytes
- dégradation et élimination des mélanosomes dans les kératinocytes.

Le nombre et le niveau d'activité de l'unité fonctionnel de la mélanisation conditionnent la pigmentation.

1-3- LA JONCTION DERMO-EPIDERMIQUE (3) (5)

La jonction dermo-épidermique comprend trois compartiments. On distingue de la périphérie en profondeur :

1-3-1- LES MEMBRANES CYTOPLASMIQUES BASALES DES KERATINOCYTES DE LA COUCHE BASALE (5)

Il y existe des hemidesmosomes. C'est une structure opaque de 0,1 à 0,4 micromètre de diamètre formé de composants cytoplasmiques qui sont :

- des antigènes
- la plectine
- des protéines
- des composants transmembranaires.

1-3-2- LA MEMBRANE BASALE (5)

Elle est composée de la lamina lucida et de la lamina densa. La lamina lucida est une zone optiquement vide de 30 à 50nm de diamètre, traversée par des filaments d'encrage formés par la laminine 5 et par l'antigène BP 180. La lamina densa est une zone plus dense de 50 à 80nm, formée essentiellement par des collagènes IV qui interviennent dans l'attachement cellulaire. On y trouve également du perlecan, de la fibuline et de collagène VII.

1-3-3- LE DERME PAPILLAIRE SUPERFICIEL (5)

On y trouve au moins trois types de fibres. Les plus importantes sont les fibres d'encrages, formées par le collagène VII

1.4 LE DERME (3) (4) (6)

Le derme est un tissu conjonctif fin constitué de trois fibres entourées d'une substance amorphe.

1-4-1- LES FIBRES COLLAGENES (13)

Les fibres collagènes représentent près de 98% de la masse total du derme, elles sont observées sous formes de gros faisceau éosinophile ou jaune orangé selon la coloration. Elles élaborent le tissu cicatriciel pour réparer les coupures et les écorchures. Elles sont fines au niveau des dermes papillaires, et épaisses au niveau du derme réticulaire.

1-4-2 - LES FIBRES RETICULEES (13)

Elles sont très fines et ne se présentent qu'en petite quantité dans la peau normale, mais très nombreuses dans certaines pathologies. Elles constituent essentiellement l'armature des membranes basales et sont composées de collagène de type III.

1-4-3- LES FIBRES ELASTIQUES (13)

Les fibres élastiques sont très fines et se retrouvent intercalées entre les fibres collagènes. Il existe plusieurs variétés allant de plus épaisses : fibres élastines au niveau du derme profond ; aux plus fines localisées vers la superficie de l'épiderme.

1-4-4- LA SUBSTANCE FONDAMENTALE AMORPHE

Elle est faite de mucopolysaccharides acides ; elle est plus abondante dans le derme papillaire, le derme pilaire et dans les processus de cicatrisation. En coloration de routine, elle apparaît incolore, comme vide entre les faisceaux de collagène.

1-4-5- LES CELLULES DERMiques (3)

Les cellules dermiques sont multiples et on pourra citer entre autres :

- Les fibroblastes : elles donnent naissance aux fibres de collagènes, aux fibres élastines et à la substance fondamentale. Dans le derme superficiel, elles prennent les formes polyédriques ou triangulaires avec un noyau dense. Dans le derme profond, elles sont allongées et mêlées aux faisceaux de collagène avec un noyau allongé et le cytoplasme riche en organites ;
- Les macrophages: situés dans le derme, volumineux à cytoplasme abondant
- Les cellules dendritiques : certaines ont une activité macrophagique et sont appelées cellules de Langerhans dermiques. D'autres les dendrocytes dermiques, d'origine médullaire et présentatrices d'antigène. Elles sont situées dans le derme superficiel et le derme profond, ainsi, qu'autours des vaisseaux.
- Les mastocytes : elles font partie des cellules normales du derme. Ces cellules sont grandes, polyédriques et remplies de granulations. Elles sont localisées autour des capillaires du derme papillaire.
-

1-5 - L'HYPoderme : (3) (4) (5) (13)

L'hypoderme est présent partout sauf au niveau de la paupière, des oreilles, des organes génitaux externes masculins, il est constitué par un tissu graisseux comportant des adipocytes amassés en lobule, la cloison inter lobulaire, les vaisseaux et les nerfs.

Il sépare le derme du plan aponévrotique ou périoste, ou du tissu cellulo-graisseux sous cutané.

1-5-1- LES LOBULES GRAISSEUX (7)

Ils sont constitués par des adipocytes formant des grandes cellules, à cytoplasme vide au microscope optique, à contour arrondi, avec un noyau allongé, vacuolaire, refoulé entre la membrane. Des fins capillaires sont observés entre les adipocytes. Les adipocytes groupés en lobule primaire, ont une vascularisation de type terminal. Ces lobules sont secondairement visibles à l'œil nu avec une taille d'environ 1cm. La répartition anatomique de ces éléments dépend du sexe, chez l'homme, les lobules graisseux sont plus arrondis avec des septums irréguliers, alors que chez la femme, les lobules sont allongés et les septums très verticaux.

1-5-2- SEPTUM INTERLOBULAIRE

Les cloisons inter lobulaires sont constituées de lames plus ou moins larges formées de tissus conjonctifs avec peu de fibrocytes. On y observe des artères, des veines et des nerfs. Ces septums ont pour rôles de servir de passage aux vaisseaux pour assurer la vascularisation cutanée.

1-6- LES ANNEXES CUTANÉES (3)

1-6-1- LES GLANDES SUDORIPARES (14)

Ce sont des glandes exocrines, tubuleuses simple pelotonnées, sécrétant la sueur. Leur portion sécrétrice entourée de cellules myoépithéliales, siègent dans le derme profond. Leur canal excréteur gagne la surface de l'épiderme par un trajet hélicoïdal. L'innervation des glandes sudoripares est sympathique. On distingue les glandes sudoripares eccrines et apocrines.

1-6-1-1- LES GLANDES SUDORIPARES ECCRINES :

On en trouve au moins deux millions sur toute la surface de la peau mais certaines régions en sont dépourvues notamment : les lèvres, le lit de l'ongle, le tympan, le gland et la face interne du prépuce. Elles élaborent de la sueur liquide, aqueuse, incolore et salée. Leurs rythmes fonctionnels périodiques, expulsant ainsi une gouttelette de sueur toutes les dix secondes. La sécrétion continue est déclenchée par un stimulus psychique ou thermique.

1-6-1-2 LES GLANDES SUDORIPARES APOCRINES :

Elles élaborent une sueur laiteuse, opaque, grasse, alcaline et peu abondante. La sécrétion n'est pas continue et on observe des périodes de latence entre les cycles sécrétoires. La sécrétion discontinue est sous contrôle hormonal débutant à la puberté.

1-6-2- LES FOLLICULES PILOSEBACEES:(3)

1-6-2-1- LES POILS :

Les poils proviennent d'une invagination tubulaire de l'épiderme qui s'enfonce dans le derme. Cette invagination épidermique, constituant la gaine épithéliale du poil, se gonfle à son extrémité profonde et constitue un amas des cellules matricielles coiffant la papille du tissu conjonctif très vascularisé dépendant du derme. Le poil est constitué d'une tige à la surface, d'une racine enfoncée obliquement plus ou moins profond dans la peau et d'un follicule pileux représentant une invagination du tégument, contenant la racine. Le poil naît obligatoirement à l'intérieur du follicule pileux, c'est un fil de kératine dure et molle issue du bulbe pileux possédant des annexes constitués par le muscle arrecteur et la glande sébacée. Il possède une activité de synthèse et d'involution cyclique en trois phases : la phase anagène ou phase de croissance active, la phase catagène ou phase d'arrêt de croissance par arrêt de mitose et de la kératinogenèse et la phase télogène ou phase d'involution terminale. Le poil a un rôle protecteur thermique et sensoriel dans la protection tactile.

1-6-2-2- LES GLANDES SEBACEES :

Ce sont des glandes exocrines, alvéolaires simples, holocrines et sécrétant un produit lipidique « le sébum » qui lubrifie le poil et protège l'épiderme. Elles sont annexées aux poils. Leurs portions sécrétrices sont formées d'une ou plusieurs alvéoles dilatées en sac dont la paroi est faite d'une couche de cellules cubiques. Là dedans se retrouve des cellules polyédriques, plus volumineuses, progressivement chargées de gouttelettes lipidiques et dont le noyau se pycnose et finit par disparaître. La cellule est entièrement éliminée avec son contenu. Le canal excréteur, unique et très court, débouche au niveau de la gaine épithéliale du poil.

1-6-2-3- LES ONGLES : (15) (16)

Les ongles sont faites de cellules épithéliales kératinisées, tassées les unes contre les autres et issues par prolifération tangentielle de la matrice unguéale. Les ongles ont une croissance ininterrompue du fait de l'absence de desquamation. L'ongle présente trois parties : la racine, amincie, taillé en biseau et recouverte d'un repli cutané appelé éponichium ; le lit de l'ongle, qui est un épiderme réduit à sa couche germinatrice en continuité avec le stratum germinatum épais de la matrice ; le limbe corné, qui est une lame de kératine dur, pauvre en lipide, riche en cystine et qui ne se desquame pas.

2- L'INNERVATION :(3) (17)

L'innervation est essentielle, motrice sympathique et surtout sensitive avec de nombreux dispositifs sensoriels réalisant des récepteurs cutanés.

On décrit ainsi :

- des fibres libres, amyéliniques ou myélinisées (température, douleur)
- des fibres associées :
 - lancéolées : rares cellules schwanniennes,
 - les corpuscules de Meissner : tactiles, situés dans la papille dermique,
 - les organes de Merkel : sensibles à la pression, organisée entre les cellules de la couche basale d l'épiderme,
 - les corpuscules de Ruffini : sensibles à la chaleur, dermique, arrondis entourés d'une capsule dense,
 - les corpuscules de Vater-Pacini : sensibles à la pression, hypodermique, volumineux,
 - les corpuscules de Golgi-Mazzoni : sensibles à la pression, dermique

3. LA VASCULARISATION :(3) (17)

La vascularisation cutanée joue un rôle essentiel en physiologie, en particulier pour la thermorégulation corporelle, l'équilibre de la pression artérielle et la volémie. Le réseau artériel comporte des artères sous cutanées qui donnent des artères en candélabre vers la surface, puis un plexus sous papillaire, des artères papillaires et des metaartérioles.

Le réseau microcirculatoire est très important avec de nombreux réseaux anastomotiques.

Le drainage est assuré par des éléments veineux organisés en deux plexus superficiels et deux plexus profonds.

4-ROLES DE LA PEAU : (3)

- Protection contre les agressions extérieures : mécanique, chimique, thermique, biologique
- Protection contre les rayonnements ultraviolets par le biais de la barrière protéique de la couche cornée et de la barrière mécanique.
- Régulation thermique et participation à la régulation de l'équilibre hydrominéral (sédation).
- Rôle immunologique assuré par les cellules de Langerhans, les kératinocytes et les lymphocytes.
- Rôle métabolique dans la synthèse de la vitamine D.
- Rôle sensoriel par la perception de la pression, de la température et de la douleur.

RAPPELS SUR L'ACNE

1- DEFINITION :

L'acné est une dermatose inflammatoire des follicules pilosébacés. L'acné est très banale à l'adolescence puisque l'on considère, avec des écarts d'estimation minimales selon les études, qu'environ 80% des sujets en sont atteints et que, parmi eux, 85% ont une acné moyenne ou mineure et 15% plus souvent de sexe masculin, une acné sévère (18) (19). Ses lésions sont liées à la fois à l'hyperséborhée et à des anomalies de la kératinisation de l'épithélium du canal folliculaire pilosébacé (20).

(Schéma d'un follicule pilosébacé dans la page 2.)

2- EPIDEMIOLOGIE :

Au Royaume Uni, sur un échantillon de 317 collégiens des deux sexes âgés de 14 à 16 ans, examiné par un investigateur unique, la prévalence de l'acné était de 50% repartie en 22% d'acné très légère, 17% d'acné légère, 11% d'acné modéré et sévère, les garçons étaient plus souvent atteints que les filles (56%) et avaient de l'acné sévère (21).

En Maghreb, dans la ville de Sfax, une étude descriptive transversale d'un échantillon de 378 élèves choisis dans quatre établissements secondaires de la ville. Il s'agissait de 236 filles et 142 garçons. L'âge moyen était de 17,5 ans avec des extrêmes de 11 à 22 ans. Ils avaient diagnostiqué 301 cas (79,62%) d'acné. Chez les filles, les facteurs déclenchant étaient dominés par les menstruations (41%). Le soleil était incriminé dans 23% des cas. Chez les garçons, le soleil était déclenchant (31,91%). L'âge moyen de début était de 15,3 ans chez les garçons, et de 13,72 ans chez les filles. Les lésions siégeaient préférentiellement sur le visage (86,37%). Les lésions étaient rétentionnelles dans 79,73%, et inflammatoires dans 78% des cas et cicatricielles dans 34,21% des cas(22).

Aucune étude sur l'acné juvénile n'avait été encore effectuée à Madagascar.

3- PHYSIOPATHOLOGIE :

L'acné est une pathologie des follicules pilosébacés. Lors de cette affection, il existe une hypersécrétion de sébum entraînant diverses lésions consécutives à la rétention du sébum, à l'inflammation ou à l'infection des follicules pilosébacés.

3-1- L' HYPERSEBORRHEE :

La sécrétion du sébum au niveau des glandes sébacées est sous contrôles hormonales essentiellement par l'androgène qui est à son maximum ??? à l'adolescence.

Chez l'homme, la testostérone est sécrétée par les cellules de Leydig du testicule, et pour une faible partie par les glandes surrénales. Chez la femme, elle provient des ovaires et des glandes surrénales et synthétisée à partir de la précurseur de la testostérone (delta 4 endrostenedione et dehydro-épi androstérone). La glande sébacée possède des systèmes enzymatiques comme le 5 α réductase par exemple, lui permettant de transformer les précurseurs de la testostérone et la testostérone en Dihydrotestosterone [DHT] (23) (24) qui est le stimulus électif de la synthèse de sébum ; il existe souvent une prédisposition génétique de cette hyperconsommation périphérique d'androgène, ce qui peut expliquer qu'il y ait des acnés familiales(25). Ce DHT se fixe sur le récepteur cytotogique spécifique de la glande sébacée qui active les gènes intervenant dans la production de sébum.

Ainsi en cas de :

- augmentation de taux d'androgènes circulants
- augmentation de quantité ou de l'activité des enzymes de la glande sébacée (5 α réductase)
- augmentation des nombres des récepteurs à la DHT
- augmentation de la sensibilité des récepteurs sur lesquelles se fixent les DHT.

Ils en résultent une production excessive de sébum appelée « HYPERSEBORRHEE » qui est une condition favorisant le développement de l'acné mais insuffisante, car tous les sujets ayant la peau grasse ne sont pas forcément acnéique.

3-2- KERATINISATION INFUNDIBULAIRE ET RETENTION SEBACEE :

Le canal excréteur du follicule pilosébacé est obstrué en raison d'anomalie de la prolifération, de l'adhésion et de la différenciation des kératinocytes. Ceux-ci deviennent incapables de se séparer les uns des autres, et forment un bouchon conduisant à une obstruction de la lumière du canal folliculaire. Le sébum ne peut plus être évacué à la surface du tégument, ce qui est responsable d'une dilatation du follicule pilosébacé en aval de l'obstruction.

Par conséquent, la formation des bouchons entraîne une rétention du sébum appelée « comédogenèse ». Si cet orifice folliculaire est fermé, le sébum forme une petite couleur blanche appelé « point blanc » ou « microkyste ». Si le bouchon corné affleure au niveau des orifices folliculaires, le sébum s'oxyde en contact avec de l'air, formant ainsi ce qu'on appelle « point noir »(26) (27).

- Le sébum lui-même intervient dans la formation du comédon et favorise le développement des lésions acnéiques. En effet, le sébum est un mélange de squalène, de triglycéride et cire. Le sébum des sujets acnéiques a une concentration élevée de squalène et de cire, des substances connues pour être comédogènes et irritantes(25).

Les deux lésions que ceux soient microkystes ou comédons sont dites : « ACNES RETENTIONNELLES ».

3-3- INFLAMMATION :

- Parmi les bactéries aérobie et notamment les cocci à gram positif, les staphylococcus épidermidis sont les plus souvent isolés, ils sont localisés dans l'ostium folliculaire et présents dans la flore cutanée normale. Son rôle exact dans l'acné demeure encore discuté.

- Parmi les bactéries anaérobies à gram positif, l'acteur principal de cette étape est le Propionibactérium acné (P.Acne) (20), appartenant à la flore commensale cutanée. Cette bactérie prolifère dans les lésions rétentionnelles. Elle produit des substances inflammatoires qui diffusent au travers de la paroi du follicule pilosébacé qui entraînent

un afflux des polynucléaires neutrophiles et sont responsables de la destruction de la paroi du follicule et de la diffusion de l'inflammation dans la couche sous-jacente.

Les mécanismes immunologiques impliqués dans ces manifestations sont variés : (20)

- Immunité cellulaire et humorale spécifique liés à *Propionibacterium acné* : stimulation de la prolifération des lymphocytes TCD4, rôle discuté d'anticorps anti-P. acnés circulants, action de type super antigène de fraction membranaire de *Propionibacterium acné*.

- immunité non spécifique :

- polynucléaires neutrophiles attirés par chimiotactisme autour des follicules pilo-sébacés
- cytokines pro-inflammatoires secrétés par les kératinocytes
- défensines, peptides antibiotiques secrétés par les kératinocytes
- métalloprotéases, enzymes secrétées par les kératinocytes et les polynucléaires neutrophiles, jouant un rôle dans la destruction de la paroi du follicule.

Par conséquent, cette inflammation va entraîner soient des lésions superficielles : « papules » (bouton rouge sans pus) ou « des pustules » (bouton rouge avec apparition de pus au centre) soient des lésions profondes appelées « nodules » (bosse douloureuse sans rougeur). Ces trois lésions se rencontrent au cours de : « L'ACNES INFLAMMATOIRES ».

4- SIGNES CLINIQUES :

4-1- LES LESIONS ELEMENTAIRES DE L'ACNE : (1)

4-1-1- LA SEBORRHEE :

Elle est la condition préalable au développement de la lésion acnéique. La peau a une touche grasse surtout sur le nez, le front, les joues et la région thoracique. La séborrhée affecte aussi le cuir chevelu et la concavité des pavillons auriculaires où les autres lésions n'apparaissent que rarement.

4-1-2- LES COMEDONS :

Ceux sont les points noirs ou petits bouchons cornés de 1 à 3 mm de diamètre situés dans les orifices des follicules pilosébacés. Ces comédons sont faciles à enlever par la pression des doigts ou d'une tire comédon : ils apparaissent dans ce cas

sous forme de petit filament gras, compact, de couleur jaunâtre, avec une extrémité noire. Les comédons peuvent s'expulser spontanément et ils ne sont que rarement le siège d'un phénomène inflammatoire; Ils siègent dans les zones les plus séborrhéiques.

4-1-3- LES MICROKYSTES :

Ce sont des petites élevures blanches de 2 à 3 mm de diamètre siégeant dans la même localisation que les comédons mais se trouvent préférentiellement sur les joues et le menton. Ils correspondent à l'accumulation dans l'entonnoir fermé d'un follicule pilosébacé, des kératines mélangés à des colonies bactériennes et de sébum ; ils peuvent s'ouvrir et évoluer vers des comédons ou être le siège d'une rupture de leur paroi dans le derme d'un phénomène inflammatoire aboutissant à la constitution des papules et pustules.

4-1-4- LES PAPULES :

Ce sont des lésions inflammatoires d'un diamètre inférieur à 5mm ; généralement issues d'un microkyste, se présentant comme des élevures rouges, fermes, quelques fois douloureuses, pouvant évoluer vers la résorption ou la formation des pustules.

4-1-5- LES PUSTULES :

Ce sont habituellement des élevures rouges avec apparition d'un contenu purulent jaunâtre à la partie apicale.

4-1-6- LES NODULES :

Ceux sont des lésions inflammatoires profondes ayant souvent une évolution vers l'abcédassions, la rupture et la formation des cicatrices. Conventionnellement, un nodule d'acné a un diamètre supérieur à 5mm.

4-1-7- LES CICATRICES :

Il peut s'agir d'une cicatrice déprimée, hypertrophique, des kystes séquellaires, des cicatrices chéloïdiennes.

5- FORMES CLINIQUES DE L'ACNE :

5-1- LES FORMES COMMUNES :

5-1-1- ACNE POLYMORPHE JUVENILE : (1)

Autrement appelé acné vulgaire, débutant par quelques lésions rétentionnelles avant la puberté, se termine le plus souvent avant 20 ans ; atteignant surtout le visage. Elle est habituellement mixte, c'est-à-dire rétentionnelle et/ou inflammatoire. Sa sévérité et sa durée sont variables, car elle forme même parfois des nodules ou des kystes.

5-1-1-1-SEVERITE DE L'ACNE JUVENILE :

Elle était classée selon l'échelle d'évaluation globale de l'acné mis au point par les GEA ou « Groupe Expert Acné » (49).

❖ **Type 1** « Pratiquement pas de lésion » : Rares comédons ouverts ou fermés dispersés et rares papules

❖ **Type 2** « Acné Légère mais facilement identifiable » : moins de la moitié du visage est atteinte. Quelques comédons ouverts ou fermés et quelques papulo-pustules bien visibles.

❖ **Type3** « Acné Moyenne » : plus de la moitié de la surface du visage atteinte et nombreuses papulo-pustules et nombreux comédons ouverts ou fermés. Surtout pas plus d'un nodule.

❖ **Type 4** « Sévère » : tout le visage atteint, couvert de nombreuses papulo-pustules, comédons ouverts ou fermés et rares nodules (moins de trois).

❖ **Type 5** « Très sévère » : Acné très inflammatoire recouvrant le visage avec plus

❖

5-1-2- ACNE DE L'ADULTE : (1)

- Chez la femme, il s'agit le plus souvent d'une acné à prédominance inflammatoire, siégeant sur les régions mandibulaires et le menton, avec des poussées prémenstruelles. C'est sur ce terrain que l'on peut observer l'acné excoriée, secondaire à la manipulation des lésions acnéiques.

- Chez l'homme : il s'agit le plus souvent d'une acné inflammatoire papulo-nodulaire prédominant sur le dos.

5-2- LES FORMES GRAVES :(1)

5-2-1- ACNE NODULAIRE :

Ce sont les plus fréquentes des acnés dites graves, cumulant toutes les lésions élémentaires, une extension constante au tronc et une évolution cicatricielle. Cette forme d'acné s'étend progressivement au cou, au tronc, et aux racines des membres. La peau est couverte de comédons souvent polyporeux de microkyste, et de kystes folliculaires de grande taille dans la forme nodulaire.

5-2-2- ACNE CONGLOBATA :

Elle est plus fréquente chez l'homme. Les lésions rétentionnelles évoluent vers des papules, et pustules et des abcès formant des sinus de drainages, des tunnels suppuratifs et fistulisés. Ces derniers laissent des cicatrices déprimées, souvent pontées par des brides de peau résiduelle. La suppuration des nodules pour ces malades est un handicap social majeur, les séquelles cicatricielles confèrent au visage un aspect grêlé et sur les épaules. Les cicatrices sont souvent saillantes et chéloïdiennes.

5-2-3- ACNE FULMINANTE :

C'est la forme la plus grave de l'acné, touchant avec prédilection le sexe masculin. Les nodules inflammatoires et suppuratifs sont très nombreux, donnant éventuellement issues à des pus hémorragiques ou évoluant vers des ulcérations nécrotiques. Il y a surtout des signes généraux comme fièvre d'allure septique de 39° à 40 °C, douleur musculaire ou articulaire, altération de l'état général, hyperleucocytoses.

6- FORMES ETIOLOGIQUES PARTICULIERES DE L'ACNE :

6-1- ACNE NEONATALE ET INFANTILE :(28)

L'acné du nouveau-né est fréquente (20%) et probablement sous-estimée. Elle survient dans le premier mois après la naissance, sous forme de comédons fermés de la joue, plus rarement des lésions inflammatoires, associées à une hyperséborrhée. Cette acné est probablement due aux androgènes d'origine maternelle. Elle est dans la majorité des cas modérée et disparaît spontanément en 1 à 3 mois. L'acné du nourrisson

est beaucoup plus rare, celle de l'enfant est en règle associée à une pathologie hormonale.

6-2- ACNE IATROGENE OU MEDICAMENTEUSE :

Ceux sont des médicaments dont leur utilisation provoque des lésions d'acnés surtout chez les sujets à terrain séborrhéique. Ces médicaments sont : les contraceptif oestro-progestatif, les corticoïdes, les antiépileptiques, vitamine B12, les halogènes, sels de lithium, les immunosuppresseurs. Les éruptions acnéiformes médicamenteuses qui ont un aspect plus monomorphe surtout papuleux et pustuleux.

6-3- ACNES EXOGENES :

Elles apparaissent sous l'effet d'huile minérale sur la peau qui est très comédogène ; ce sont les « bouton d'huile » des cuisses, des bras des garagistes, des mécaniciens, des fraiseurs...

Les acnés aux cosmétiques (sont) dues à la présence d'huile végétale concentrée ou de paraffine semi-fluide (vaseline).

6-4- ACNES LIEE A UNE ENDOCRINOPATHIE :

Une acné féminine grave et résistante au traitement, accompagnée des signes d'hyperandrogénie : hirsutisme, alopecie, trouble du règle.

Bilan hormonal : dosage de la testostérone, delta 4 androstenedione. La cause la plus fréquente est une maladie des ovaires polykystiques.

6-5- ACNE EXORIEE :

Elle est presque exclusivement féminine, la plupart des lésions sont provoquées par des manipulations agressives des lésions d'acnés minimes. Cette forme témoigne de difficultés psychologiques, le plus souvent bénigne.

6-6- ACNE NAEVUS : (29)

Elle correspond à l'apparition des lésions acnéiques dans un territoire circonscrit du tronc et appartient au groupe de naevus fonctionnel de la peau comme le

naevus Becker, naevus anémique... Elle est due à un dysfonctionnement du récepteur androgénique des glandes sébacées de la région atteinte.

6-7- ACNE ET GROSSESSE :

L'évolution de l'acné est très capricieuse au cours de la grossesse ; en effet chez certaines femmes enceintes, on note une récurrence de l'acné, alors que chez d'autre, l'acné au contraire s'améliore considérablement pendant cette même période. Elle représente aux praticiens un problème d'ordre thérapeutique.

6-8- ACNE LIEE AU CARIOTYPE XYY :

Très rare, il s'agit d'une acné de type conglobata, survenant sur un terrain fortement séborrhéique chez des adolescents de grande taille, au visage grossier, avec un caractère violent.

6-9- ACNE ET VIH :

Les lésions d'acné sont en général associées à des signes de séborrhée intense, et souvent d'évolution sévère, s'aggravant avec la progression de la maladie. Elle oblige le plus souvent à discuter l'isotrétinoïne.

7- COMPLICATION DE L'ACNE :

7-1- COMPLICATION LOCAL :

- Cicatrices : les cicatrices indélébiles sont les principales complications de l'acné (cicatrice déprimée, hypertrophique, des brides, des kystes séquellaires, des cicatrices chéloïdiennes).
- œdème facial : c'est une complication rare de l'acné du visage, c'est un œdème ferme, indolent, des régions orbito-nasales, pouvant s'étendre au front et aux joues ; son mécanisme demeure inconnue.
- ostéome : c'est une calcification des lésions cicatricielles d'acné qui surviennent sur le visage, et se trouve surtout dans les formes graves d'acné, le traitement en est l'extirpation avec une pointe de bistouri.

7-2- COMPLICATION GENERALE :

- Septicémie à P.acné
- Rhumatisme acnéique : qui entre dans le cadre du syndrome SAPHO (synovite-acné-pustulo-hyperostose ostéite). Les articulations les plus touchées sont : la colonne vertébrale, sacro-iliaque, articulation stérno-costoclaviculaire. Son mécanisme aussi demeure inconnu.

8- DIAGNOSTIC POSITIF :

Il repose essentiellement sur les arguments cliniques et anamnestiques :

- **Diagnostics cliniques :** Types de lésions, topographie, existence d'une éventuelle dermatose associée, et recherche des signes accompagnateurs.
- **Anamnestiques :** âge de début d'apparition de l'acné, tare, prise de médicament, utilisation des produits cosmétiques, prises de tabac, habitude alimentaire.

- **Examens paracliniques :**

Le recours à l'examen paraclinique est rare car peu d'utilité ; mais on peut quand même demander :

- hémogramme
- prélèvement bactériologique : en cas d'acné inflammatoire pour mettre en évidence l'existence de P.acné.
- bilan hormonal : en cas de présence de signe d'hyperandrogénie (taux de testostérone, delta 4 androstenedione, prolactine 17 OH progestérone)
-

9- DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS :

9-1- VISAGE :

- rosacée : lésion papulopustuleuse centrofaciales, mais les comédons et microkystes sont absents, souvent accompagnés d'une érythrose faciale ou atteintes oculaires. Il survient à un âge tardif (quarantaine).

- pyoderma facial : touche essentiellement les femmes, Il y a apparition brutale de nodule, pustules, kystes, et pouvant évoluer vers la fistulisation, siégeant sur le nez et les joues. L'association avec un érythème cyanotique du visage est très caractéristique. Alors que les lésions sont très inflammatoires, l'état général est conservé.
- Folliculite nécrosante lymphocytaire : lésion folliculaire inflammatoire, croûteuse dont le centre est déprimé. Les lésions se trouvent au pourtour du cuir chevelu, très inflammatoire et souvent prurigineux.
- autres : syphilis secondaire, sarcoïdose micronodulaire, un lupus milliaire de la face, angiofibromes de la sclérose tubéreuse de bourneville, dermatite periorale granulomateuse.

9-2- DOS :

- Folliculite pityrosporique : papule folliculaire centrée par un orifice pilo-sébacé béant. Il n'y a pas de comédon, localisé sur le dos et touche les adultes jeunes, les antibiotiques aggravent souvent les lésions ; le diagnostic est confirmé par l'examen histologique qui montre les levures à l'intérieur du follicule.
- Autres folliculites du dos : folliculites bactériennes, folliculites éosinophilique d'Ofuji, folliculites mécaniques liées à des frottements répétés du dos.

10- LES FACTEURS INFLUANCANTS LA POUSSEE D'ACNE :

- Un facteur génétique (30) (31)
- Les facteurs hormonaux (androgènes): plus fréquents chez l'homme jeune, avec une relative exacerbation chez la femme durant la menstruation (32)
- Le stress : considéré comme un facteur aggravant (33) (34) ainsi que le tabagisme(35).
- Le soleil (36). De même, l'exposition permanente à un milieu chaud et humide favorise l'éruption (« acné tropicale ») (37).

- L'exposition à certains [polluants](#), notamment ceux chlorés semble être un facteur de risque ; [dioxines](#). Certains [pesticides](#). Certains médicaments favorisent également l'acné : [antiépileptiques](#), [gefitinib](#) (anti cancéreux), [stéroïdes anabolisants](#) (38).
- Aliments : **lait de vache** (39)

11- TRAITEMENTS :

11-1- BUTS :

- Guérir les lésions
- Eviter l'apparition des nouvelles lésions, et leurs évolutions vers les formes sévères ou complications
- Prévenir les récurrences

11-2- MOYENS :

11-2-1- REGLES HYGIENO-DIETETIQUES:

- Ne pas manipuler les comédons, ou toucher, ou gratter,
- Inutiles de passer un désinfectant sur les lésions
- Protéger le visage du soleil : porter de chapeau ou appliquer d'écran solaire pendant la journée.
- Il n'y a pas de régime alimentaire à suivre. (40)
- Eviter le produit cosmétique qui contient d'huile végétale concentré.
- Eviction de stress.
- Toilette du visage matin et soir avec un produit non irritant
- Utilisation des crèmes émollientes associées aux traitements anti-acnéiques pour compenser ses effets asséchants.
- L'utilisation des maquillages trop épais ou abondant sont aussi proscrites.

11-2-2- TRAITEMENTS LOCAUX

11-2-2-1- MEDICAMENTEUX : (1) (25)

- **Rétinoïdes topiques :**

- Rétinoïde naturel : La trétinoïne (acide tout-trans rétinolique, vitamine A acide) :
- Rétinoïdes synthétiques : Adapalène

Un effet préventif sur la formation des microcomédons et (est) un effet curatif, éliminant les microcomédons, comédons et certains microkystes déjà formés. Mais la trétinoïne et surtout l'adapalène ont aussi un effet anti-inflammatoire.

Les effets secondaires sont surtout : irritation, sensibilité au soleil ; effet asséchant. Le risque tératogène est faible mais toutefois les rétinolides locaux sont à proscrire chez la femme enceinte (41) (42).

- **Peroxyde de benzoyle :**

C'est un antiseptique encore très utilisé dans le traitement de l'acné (43)

Il a une activité anti-inflammatoire et antibactérienne vis-à-vis de P. acné. Mais il peut être aussi comédolique (44), il n'y a pas de résistance bactérienne connue, donc il convient aux lésions acnéiques mixtes à prédominance inflammatoires.

Les effets indésirables sont : irritation, phototoxicité, et eczéma de contact.

- **Antibiotiques locaux :**

- Erythromycine
- Clindamycine

Ils ont une activité anti-lipasique, anti-inflammatoire et antibactérienne. On les réserve surtout aux acnés inflammatoires légères à modérées.

Ses effets secondaires sont : irritation et induction d'une résistance bactérienne.

11-2-2-2- NON MEDICAMENTEUX :

- Microchirurgie de l'acné ou nettoyage de la peau : (45)

Elle consiste à l'expulsion du comédon, qui est du domaine du dermatologue elle est un peu douloureuse et ne doit laisser aucune cicatrice. C'est un complément utile de la trétinoïne dans l'acné rétentionnelle pour éviter les poussées inflammatoires.

- Peeling chimique ou meulage chirurgical

11-2-3- TRAITEMENTS GENERAUX: (1) (25)

- **Isotrétinoïne orale:**

C'est le seul traitement réellement curatif dans le traitement de l'acné, Il induit une atrophie de la glande sébacée, une réduction de la sécrétion du sébum, une diminution de l'hyperkératinisation du canal infundibulaire, tout en réduisant l'inflammation locale. Ses seules indications sont l'acné nodulaire ou conglobata, et les acnés ayant résisté à un traitement bien conduit de 3 mois associant un antibiotique oral et un traitement local.

La dose initiale est de 0,5 à 1mg/kg/j, elle est à augmenter progressivement par jour jusqu'à 1mg/kg/j et poursuivie jusqu'à l'obtention d'une dose totale de 120 à 150mg/j, le traitement dure en moyen 6 à 8 mois.

Les effets secondaires sont : le plus graves est la tératogénèse, sécheresse et irritation cutanée ; douleur musculo-articulaire ; baisse de l'audition ; syndrome d'hypertension intracrânienne ; dépression (46)

- **Gluconate de zinc :**

Il est prescrit à la dose de 30mg/J pris à jeun avant le repas.

Il a une activité anti inflammatoire et inhibe l'activité de la 5 α réductase. Il agit donc essentiellement sur les lésions inflammatoires superficielles de l'acné

Son effet secondaire se limite à la gastralgie. Et il peut être utilisé lors de la grossesse.

- **Les antibiotiques :**

Ce sont les cyclines (tétracycline : 500mg à 1g/j ou doxycycline à 100mg/j) ; macrolides en cas de contre-indication en cycline (érythromycine à 1mg/j), la durée du traitement est d'environ 3 mois.

Ils ont des activités anti-inflammatoires et antibactériennes, ils sont indiqués sur les lésions inflammatoires et à un moindre degré sur les lésions non-inflammatoires.

Les effets secondaires sont : hypertension intra crânien bénigne ; coloration des dents de lait; hépatite auto-immune ; ...

- **Hormonothérapie :**

Réservé au sexe féminin ; c'est la pilule Diane 35 (acétate de cyprotérone 2mg + éthiniloestradiol 35µg): seule association oestroprogestative d'action anti-androgène et le traitement dure au moins 6 mois.

Son efficacité est limitée et lente. Elle agit par blocage des récepteurs périphériques de la DHT de la glande sébacée.

11-3- INDICATION SUR L'ACNE JUVENILE DU VISAGE (25)

Il comporte un traitement de première intention et pour les grades 2 à 5 et un traitement de deuxième intention.

11-3-1- TRAITEMENT D'ATTAQUE DE PREMIERE INTENTION

Ce traitement doit être poursuivi au moins 3 mois pour juger de son efficacité.

- **Pour les grades 1, 2 : le traitement est purement local.**

-Pour le grade 1 : un topique anti-acnéique suffit. Si l'acné est très rétentive, on préférera les rétinoïdes ou le PBO, si elle est inflammatoire : les rétinoïdes (l'adapalène).

- Pour le grade 2, un peu plus accentué : on conseillera 2 produits, rétinoïdes et PBO appliqués en alternance, ou mieux, en association fixe.

Dans ces 2 groupes, on peut aussi associer un antibiotique topique, mais toujours pour une période inférieure à 3 mois. Ce n'est pas le choix préférentiel, car les antibiotiques topiques, s'ils sont bien tolérés, ont l'inconvénient d'induire des résistances bactériennes.

- **Pour les grades 3, 4, 5 : un traitement topique mixte, rétinoïde + PBO est maintenu**

- Grade 3 : il est souvent nécessaire d'ajouter un traitement général par cycline, mais parfois, un traitement local mixte, s'il est très bien appliqué obtient des résultats aussi bons et même meilleurs que l'antibiothérapie orale. Le zinc peut être une alternative.

- Grades 4 et 5 : l'AFSSAPS, recommande encore les cyclines en première intention, l'isotrétinoïne ne venant qu'en deuxième intention. Mais elle admet, s'il y a un risque cicatriciel, le recours en première intention à l'isotrétinoïne (1).

-

11-3-2- TRAITEMENT DE 2^{ème} INTENTION, EN CAS D'ECHEC DU TRAITEMENT PRECEDENT

- **Grade 3** : on peut éventuellement recourir à l'isotrétinoïne. La photothérapie, par lumières, lasers.
- **Grade 4 et 5** : l'isotrétinoïne est enfin autorisé. Chez la femme, l'alternative peut être un traitement anti-androgène, surtout s'il y a des signes d'hyperandrogénie.

11-3-3- MESURES VALABLES QUELQUE SOIT LE GRADE

- Chez la femme acnéique désirant une contraception, il faut que celle-ci soit adaptée et l'on choisira donc un oestro-progestatif avec progestatif dit anti-androgénique. Diane 35[®]
- L'exérèse des comédons est toujours conseillée.

11-3-4- TRAITEMENT D'ENTRETIEN

L'application d'un rétinol topique tous les jours ou tous les 2 jours peut éviter ou retarder les récurrences.

11-3-5- TRAITEMENT DES CICATRICES IMPORTANTES :

- Peeling chimique ou meulage chirurgical pour les cicatrices déprimées ; excision-plastie pour les cicatrices hypertrophiques et les brides ; le laser a aussi sa place dans le traitement des cicatrices d'acné.
-

11-4- RECOMMANDATION DE L'AFSSAPS : (25)

➤ Les traitements locaux permettant une seule application par jours sont à privilégier afin de favoriser l'observance. Pas d'antibiotique en monothérapie. Le traitement d'attaque doit être poursuivi pendant 3 mois avant de pouvoir juger son efficacité.

➤ Le traitement par laser devrait être évité pendant le traitement par isotrétinoïne et durant les 6 mois qui suivent l'arrêt du traitement en raison de risque cicatricielle hypertrophique.

➤ L'isotrétinoïne est recommandé dans la forme sévère d'acné pour laquelle elle constitue un traitement curatif dans la majorité des cas. Cependant, malgré l'absence d'étude validant cette attitude, de nombreuses dermatologues sont favorables à la prescription de l'isotrétinoïne en première intention devant des acnés papulo-pustuleuse à évolution cicatricielle.

12- RETENTISSEMENT DE L'ACNE SUR LA VIE QUOTIDIENNE :

Une enquête menée en France sur 1566 jeunes (12 à 25 ans) a montré que les personnes souffrantes d'acné sévère ont une probabilité trois fois plus forte d'éprouver de la honte, d'agressivité, ou de la tristesse. Parmi les répondants souffrant d'acné, 48% estiment que leur vie sociale a subi des conséquences ; chiffres grimant à 67% si l'acné est sévère. Dans ce dernier cas, les relations avec ses amies (29%), avec les partenaires du sexe opposé (41%) souffrent d'une mauvaise image de soi. Près de 44% des jeunes souffrant d'acné sévère reconnaissent que cela peut devenir une obsession ; 22% pour l'acné normal ; 11% pour l'acné modérée (47).

On peut en déduire alors de cette étude que l'acné a un mauvais impact sur la qualité de vie des certaines acnéiques. SULZBERGER, cité par KOO (48) mentionnait : « Il n'y a pas une seule maladie qui cause plus de traumatisme psychique, d'incompréhension entre parents et enfants, de sensation d'insécurité, d'infériorité et de souffrance psychique que l'acné ».

DEUXIEME PARTIE :
METHODOLOGIES

PATIENTS ET METHODES

1-1- PATIENTS :

L'étude a été réalisé dans deux établissements : publics (Lycée Moderne Ampefiloha « LMA » et Collège d'enseignement général Ampefiloha « CEG Ampefiloha ») et privés (Lycée et Collège privé Progrès à l'Ouest Mananjara) du centre ville d'Antananarivo.

1-1-1- SELECTIONS DES DOSSIERS

1-1-1-1- POPULATIONS CIBLES :

Les jeunes adolescents des établissements publics et privés.

1-1-1-2- CRITERES D'INCLUSIONS:

On avait inclu tous les étudiants ayant des signes cliniques d'acnés.

1-1-1-3- CRITERE DE NON INCLUSION :

On n'a pas simplement pris en compte tous les étudiants qui refusaient de répondre à nos questions.

1-1-1-4- COLLECTES DES DOSSIERS :

La collecte des données a été faite par fiche d'enquête (annexes 2).

1-2- METHODE :

1-2-1- TYPE ET DUREE D'ETUDE :

C'est une étude prospective descriptive transversale et comparative réalisée durant le mois de janvier jusqu'au juin 2012.

1-2-2- PARAMETRES A EVALUER :

1-2-2-1- PARAMETRES EPIDEMIOLOGIQUES:

Les paramètres à étudier sont :

- Fréquence de l'acné,
- Age,
- Sexe,
- Proportion âge et sexe,
- Professions des parents :

Tableau n°I : Répartition des professions des parents des patients

Fort revenu	Moyen revenu	Faible revenu	Sans profession
Cadre supérieur	Cadre moyen	Instituteur	Chômeur
Médecin	Profession libérale	Ouvrier	Femme au foyer
Magistrat	infirmier	Agent de sécurité	

1-2-2-2- PARAMETRES CLINIQUES:

Les paramètres à étudier sont :

- Age de début d'apparition de l'acné,
- Antécédent familial d'acné,
- Localisations des lésions,
- Facteurs déclenchants,
- Caractéristiques de l'acné
- Sévérité de l'acné
- Présence de cicatrice,
- Consommation de lait de vache et sa corrélation avec la sévérité de l'acné,
- Tabac et sa corrélation avec la sévérité de l'acné,
- Taux de consultation avant l'étude,
- Traitement reçu avant notre étude,
- Evolution pour les cas traités avant l'étude,
- Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne,
- Causes des gênes éprouvés par les acnéiques.

1-3- ANALYSES STATISTIQUES :

1-3-1- MATERIEL:

On a utilisé le logiciel **EXCEL** pour les recueils des données ainsi que pour les graphiques, le logiciel **Epi info version 6** pour l'analyse statistique.

1-3-2- METHODES:

1-3-2-1- Statistique descriptive :

Description des paramètres épidémiologiques et cliniques cités ci-dessus.

1-3-2-2- Statistique analytique : Mesure d'associé Khi^2 : (3)

C'est une procédure qui permet avec un risque d'erreur connu, d'effectuer un choix entre deux hypothèses complémentaires ou alternatives H_0 et H_1 en vue d'observation réalisée sur un échantillon.

Le test Khi^2 est une comparaison des deux grandeurs se définissant par l'écart (O-E) qui rend la divergence de l'effectif observé (O) de son effectif espéré (E).

Il permet de définir la signification statistique d'une différence. Le seuil de signification est de 0,05%.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

χ^2 = test statistique du Khi^2

n = nombre de classe ou de catégorie

i =indice de paire

O_i = valeur observée de la paire

E_i = valeur espérée de la paire

En principe, la valeur de χ^2 s'accroît avec le degré de liberté (ddl) relatif au nombre de différences indépendantes qui s'intègre dans le calcul χ^2 .

Le nombre ddl s'exprime par la relation suivante :

$$\text{ddl} = (\text{Nombres de colonnes} - 1) \times (\text{Nombres de lignes} - 1)$$

La marge d'erreur s'élève avec la complexité du tableau, c'est-à-dire si le nombre de ddl est élevé.

Pour ddl égal à l'unité, la valeur limite de χ^2 comprise dans l'intervalle de confiance de 95% est de 3,84 avec l'aide de la table de Pearson.

L'interprétation des résultats du calcul de χ^2 :

a) Si la valeur de χ^2 obtenue est supérieure à celle de la table de Pearson

- Le test est significatif
- La différence peut être probabilisée
- L'hypothèse H_0 peut être rejetée

b) Si la valeur de χ^2 obtenue est inférieure à celle de la table de Pearson

- Le test est non significatif
- La différence peut être aléatoire
- L'hypothèse H_0 peut être acceptée

Le test de χ^2 a été appliqué si les conditions d'application étaient réunies c'est-à-dire qu'aucune des valeurs théoriques n'était inférieure à 5.

Pour les cas où les valeurs théoriques étaient inférieure à 5, nous avons adopté le test χ^2 corrigé de Yates et au pire, le test exact de Fisher.

2- RESULTATS :

2-1- ETUDES DESCRIPTIVES :

2-1-1- PARAMETRE EPIDEMIOLOGIQUE :

2-1-1-1- FREQUENCE DE L'ACNE :

2-1-1-1-Fréquence générale de l'acné :

Sur les 462 élèves observés dans tous les établissements, 200 cas étaient inclus dans notre étude soit une prévalence de 43.29%, leur moyenne d'âge était de (16.97 \pm 2.14 ans) et sex-ratio 0,41.

2-1-1-2-Fréquence dans les deux établissements :

- **Au niveau des deux établissements scolaires publics:** Les élèves étaient aux nombres de 229 jeunes dont 135 filles et 94 garçons, 95 étaient inclus dans notre étude, soit une prévalence de 41,48%. La moyenne d'âge des patients retenus étaient de 16.22 \pm 1,86ans avec des extrêmes de 13ans à 21ans et sex-ratio 0,40.

- **Au niveau des établissements scolaires privés:** Les élèves étaient aux nombres de 233 jeunes dont 133 filles et 100 garçons, 105 étaient inclus dans notre étude, soit une prévalence de 45.06%. La moyenne d'âge des patients retenus étaient de 17.65 \pm 2,08ans avec des extrêmes de 13ans à 21ans et sex-ratio 0,42.

2-1-1-2- L'AGE :

On peut voir que la tranche d'âge de 16 à 20ans était très nombreuse avec 60,5% des cas (n=121). Test significatif ($p < 0,05$).

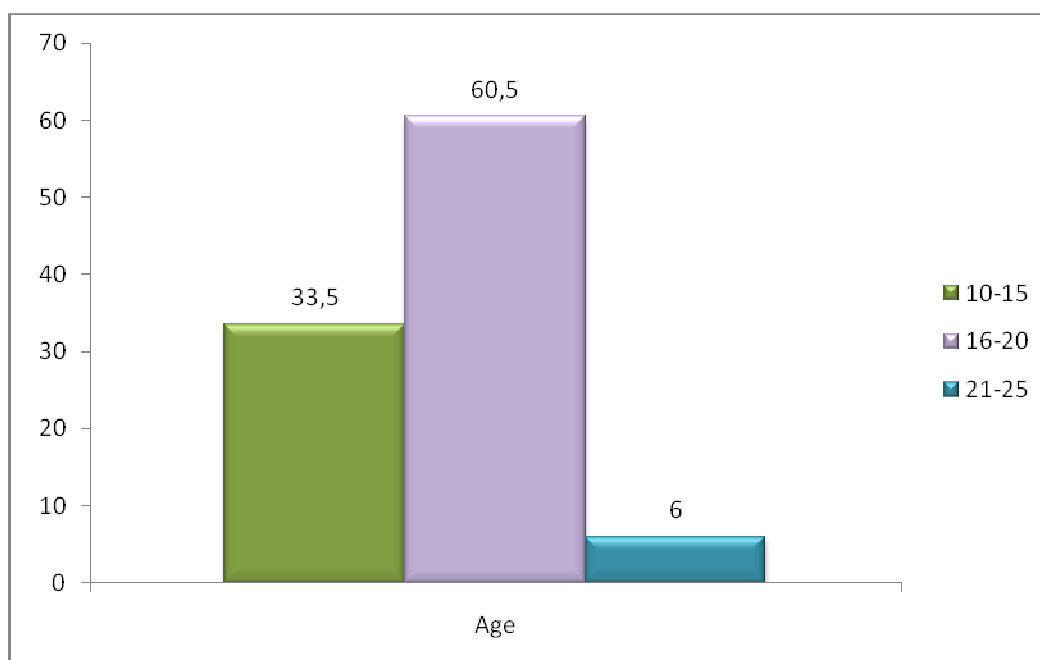


Figure n°02 : Répartitions de tous les élèves selon l'âge

Tableau n°II : Répartitions des élèves selon l'âge dans les deux établissements

Age	Publics		Privés	
	n=95	%	n=105	%
10 - 15	44	46,32	23	21,91
16 - 20	49	51,58	72	68,57
21-25	02	02,11	10	9,52

On avait observé un pic de fréquence entre 16 à 20ans dans les établissements publics avec 51,58% des cas (n=49) Test significatif ($p < 0,05$) et dans les établissements privés 68,57% des cas (n=72). Test significatif ($p < 0,05$).

2-1-1-3- LE SEXE :

On peut voir une prédominance féminine avec sex-ratio de 0,41 ; Test significatif ($p < 0,05$).

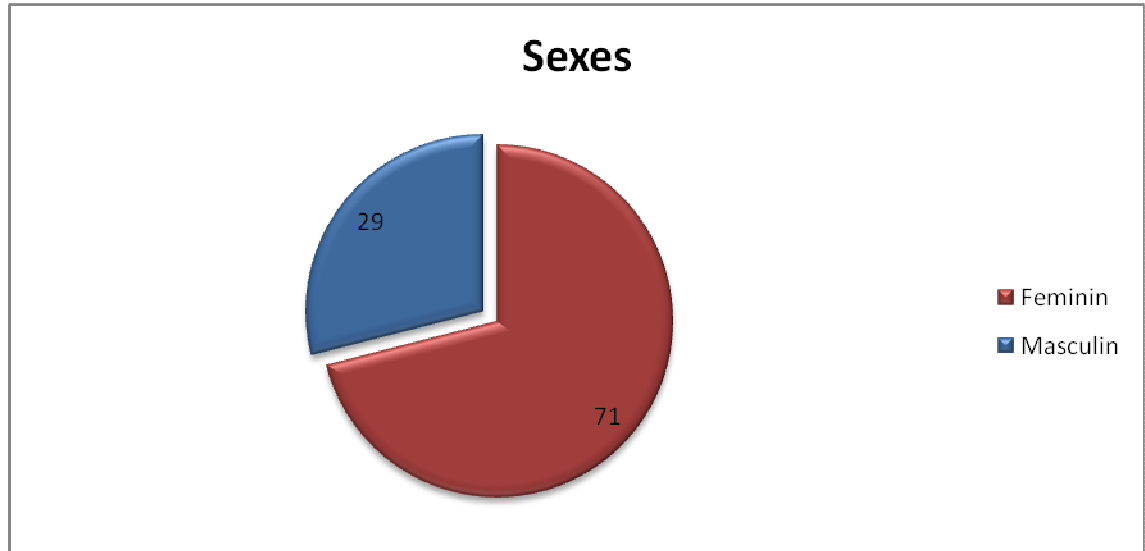


Figure n°03 : Répartition de tous les élèves selon le sexe

Tableau n°III : Répartition des élèves selon le sexe dans les deux établissements:

Sexe	Publics		Privés	
	n=95	%	n=105	%
Féminin	68	71.58	74	70.48
Masculin	27	28.42	31	29.52

a) Publics : Sur les 95 cas inclus dans ces établissements, 71,58% des cas (n=68) sont des filles et 28,42% des cas (n=27) étaient des garçons ($p < 0,05$). On voit ici une prédominance féminine avec sex-ratio de 0,4.

b) Privés : Sur les 105 cas inclus dans ces établissements, 70,48% des cas (n=74) sont des filles et 29,52% des cas (n=31) étaient des garçons. On voit une prédominance féminine aussi avec sex-ratio de 0,42.

2-1-1-4- PROPORTION AGE ET SEXE :

On avait observé un pic de fréquence élevé entre 16 à 20ans chez les filles avec 61,97% des cas (n=88) et chez les garçons 56,9% des cas (n=33), test significatif ($p < 0,05$).

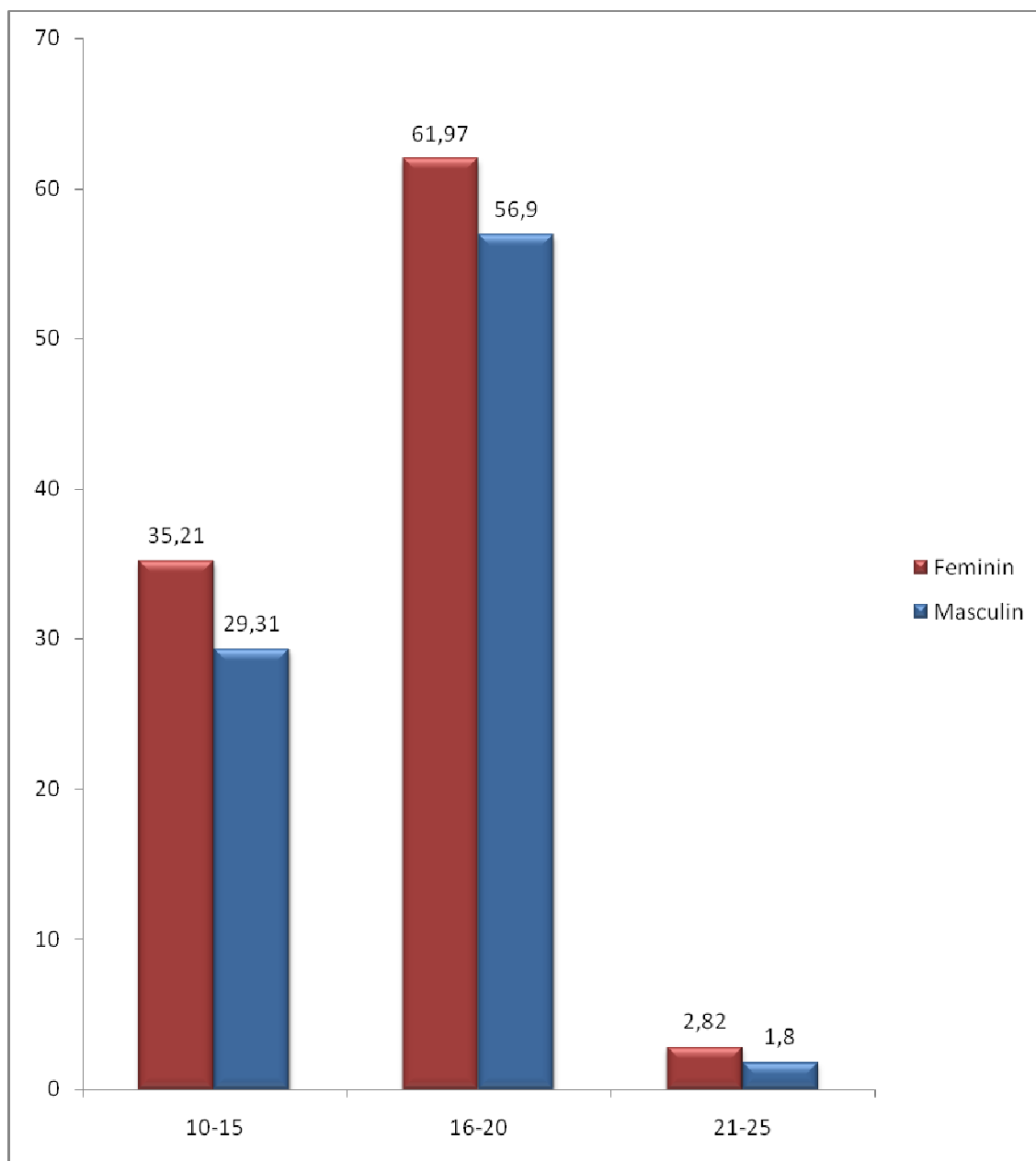


Figure n°04 : Répartition de tous les élèves en fonction de l'âge et du sexe

Tableau n°IV : Répartition des élèves en fonction de l'âge et du sexe dans les établissements publics

Age	Féminin		Masculin	
	n=68	%	n=27	%
10-15	33	48,53	11	40.74
16-20	35	51,47	14	51.85
21-25	00	00	02	07.41

Les patients entre 16 à 20ans étaient nombreux chez les deux sexes, soit une prévalence de 52.94% des cas (n=35) pour les filles, test significatif ($p < 0,05$) et 51.85% des cas (n=27) pour les garçons, ($p < 0,05$).

Tableau n°V : Répartition des élèves en fonction de l'âge et du sexe dans les établissements privés

Age	Féminin		Masculin	
	n=74	%	n=31	%
10-15	17	22.97	06	19
				35
16-20	53	71,62	19	61
				29
21-25	04	05.41	06	19
				35

Les patients entre 16 à 20ans étaient aussi fréquemment observés chez les deux sexes, avec une prévalence de 54.64% des cas (n=53) pour les filles, test significatif ($p < 0,05$) et 61.29% des cas (n=19) pour les garçons, test significatif ($p < 0,05$).

2-1-1-5- REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROFESSION DES PARENTS :

Dans les établissements publics, les parents étaient de faible revenu avec 61.05% des cas (n=54). Dans les établissements privés, les familles de moyen revenu étaient le plus nombreuses de 50.48% des cas (n=51), test significatif ($p < 0,05$).

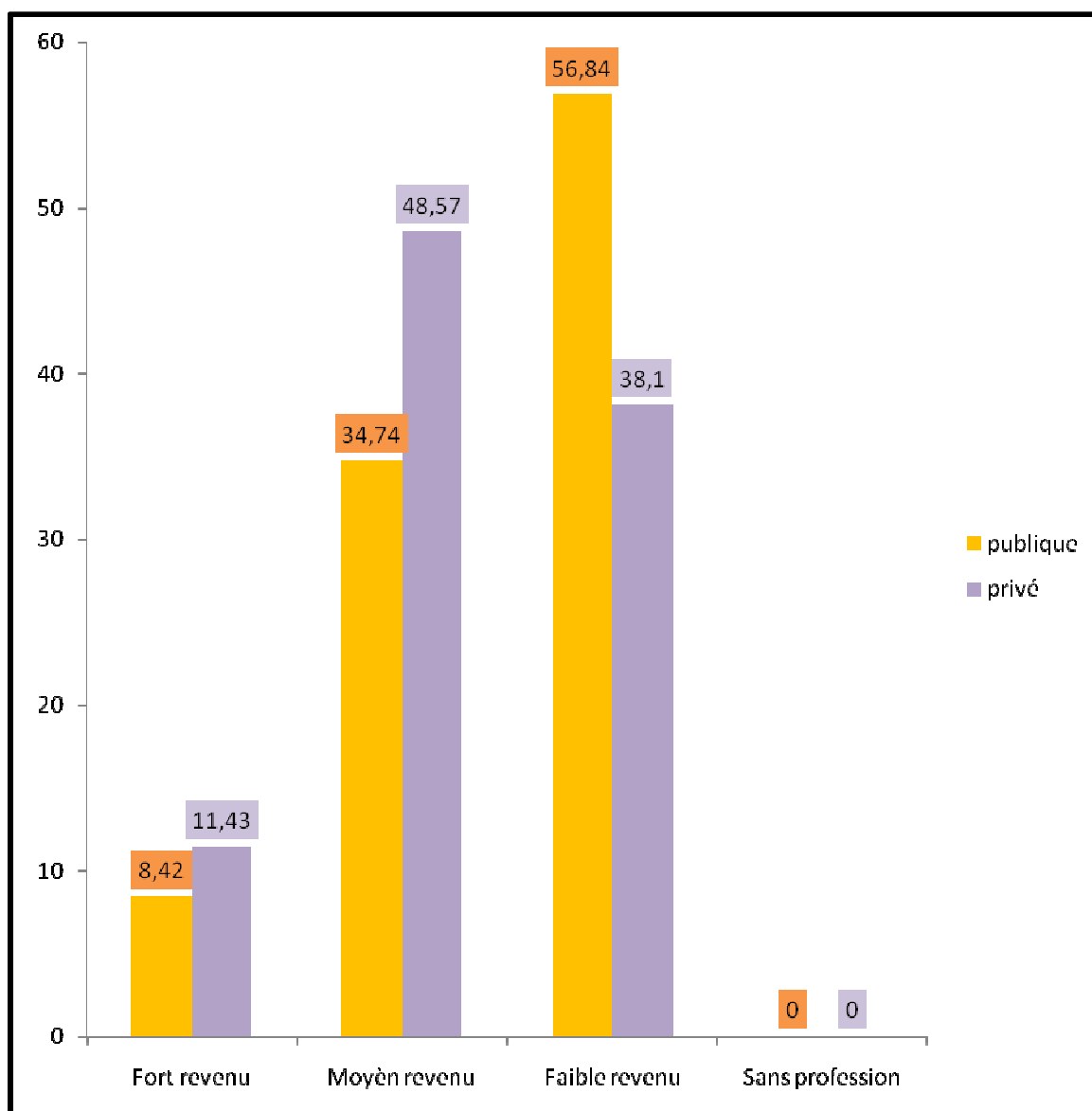
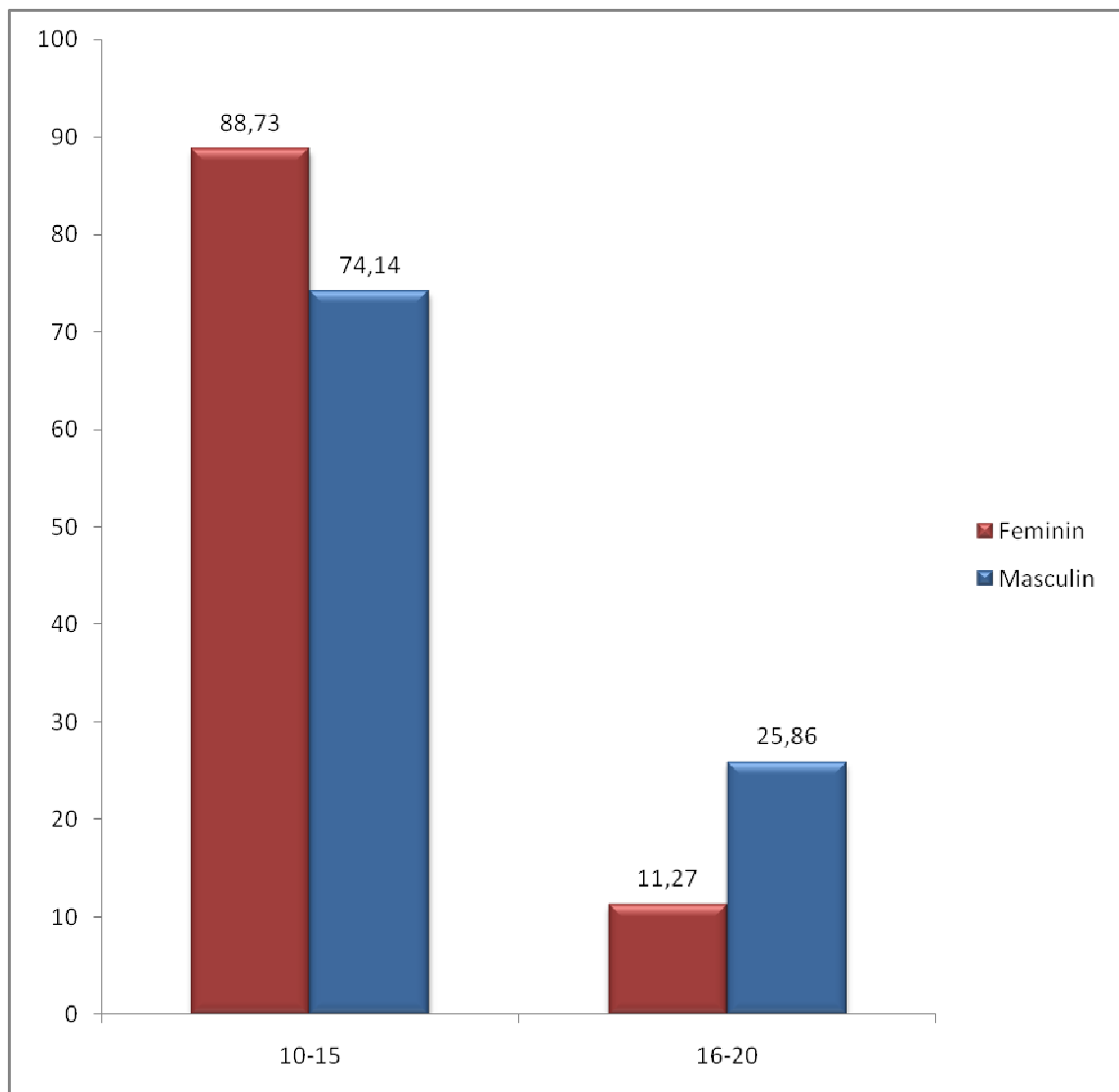


Figure n°05: Répartition des patients selon la profession des parents dans les deux établissements

2-1-2- PARAMETRES CLINIQUES :

2-1-2-1- AGE DE DEBUT :

L'âge moyen de début d'apparition des lésions d'acné était de $14,11 \pm 1,5$ ans. Entre les deux sexes, on voyait que l'apparition des lésions d'acnés était fréquente entre 10 à 15ans avec 88,73% des cas (n=126) pour les filles et 74,14% des cas (n=43) pour les garçons, test significatif ($p < 0,05$). L'acné débutait un peu plus tard chez les garçons par rapport à celle des filles ($p < 0,05$).



Figures n°06 : Répartition des élèves selon l'âge de début d'apparition des lésions d'acnés.

Tableau n°VI : Répartition des élèves selon l'âge de début dans les établissements publics :

Age	Filles		Garçons	
	n=68	%	n=27	%
10-15	60	88,24	22	81,48
16-20	08	11,76	05	18,52

Le début d'apparition des lésions d'acnés était fréquent entre 10 à 15ans avec 88,24% des cas (n=60) pour les filles et 81,48% des cas (n=22) pour les garçons ($p<0,05$). Les filles avaient une moyenne d'âge de début de $13,71\pm 1,5$ ans et les garçons de $14,19\pm 1,27$ ans.

Tableau n°VII : Répartition des élèves selon l'âge de début chez les deux sexes dans les établissements privés:

Age	Filles		Garçons	
	n=74	%	n=31	%
10-15	66	89,19	21	67,74
16-20	08	10,81	10	32,26

Le début d'apparition des lésions d'acnés était fréquent entre 10 à 15ans, soit 66cas (89,19%) pour les filles, et 21cas (67,74%) pour les garçons. La moyenne d'âge de début des filles était de $14.14\pm 1,44$ ans et $14.87\pm 1,75$ ans pour les garçons.

2-1-2-2- ANTECEDENTS FAMILIAUX (ATCD FX) D'ACNES :

Tableau n°VIII : Répartition de tous les élèves selon l'antécédent familial d'acné.

Antécédent	Féminin		Masculin	
	n=142	%	n=58	%
OUI	104	73,24	38	65,2
NON	38	26,76	20	34,8

Nombreux étaient les patients qui avaient d'antécédent familial d'acné, soit 73,24% des cas (n=104) pour les filles et 65,52% des cas (n=38) pour les garçons ($p<0,05$).

Tableau n°IX : Répartition des élèves selon l'antécédent familial d'acné dans les deux établissements

Antécédent	Publics				Privés			
	Féminin		Masculin		Féminin		Masculin	
	n=68	%	n=27	%	n=74	%	n=31	%
OUI	56	82,35	14	51,85	48	64,86	24	77,42
NON	12	17,65	13	48,15	26	35,14	7	22,58

Dans cette étude, presque les deux tiers des patients observés avaient des antécédents familiaux d'acnés. Dans les établissements publics : 82,35% des cas (n=56) des filles et 51,85% des cas (n=14) des garçons avaient des antécédents familiaux d'acnés ($p<0,05$). Dans les établissements privés, 64,86% des cas (n=48) des filles et 22,58% des cas (n=7) pour les garçons l'avaient ($p<0,05$).

2-1-2-3- CORRELATION ENTRE ANTECEDENTS FAMILIAUX ET AGE DE DEBUT

Il y avait une corrélation entre l'âge de début d'apparition des lésions d'acnés et antécédents familiaux ($p < 0,05$).

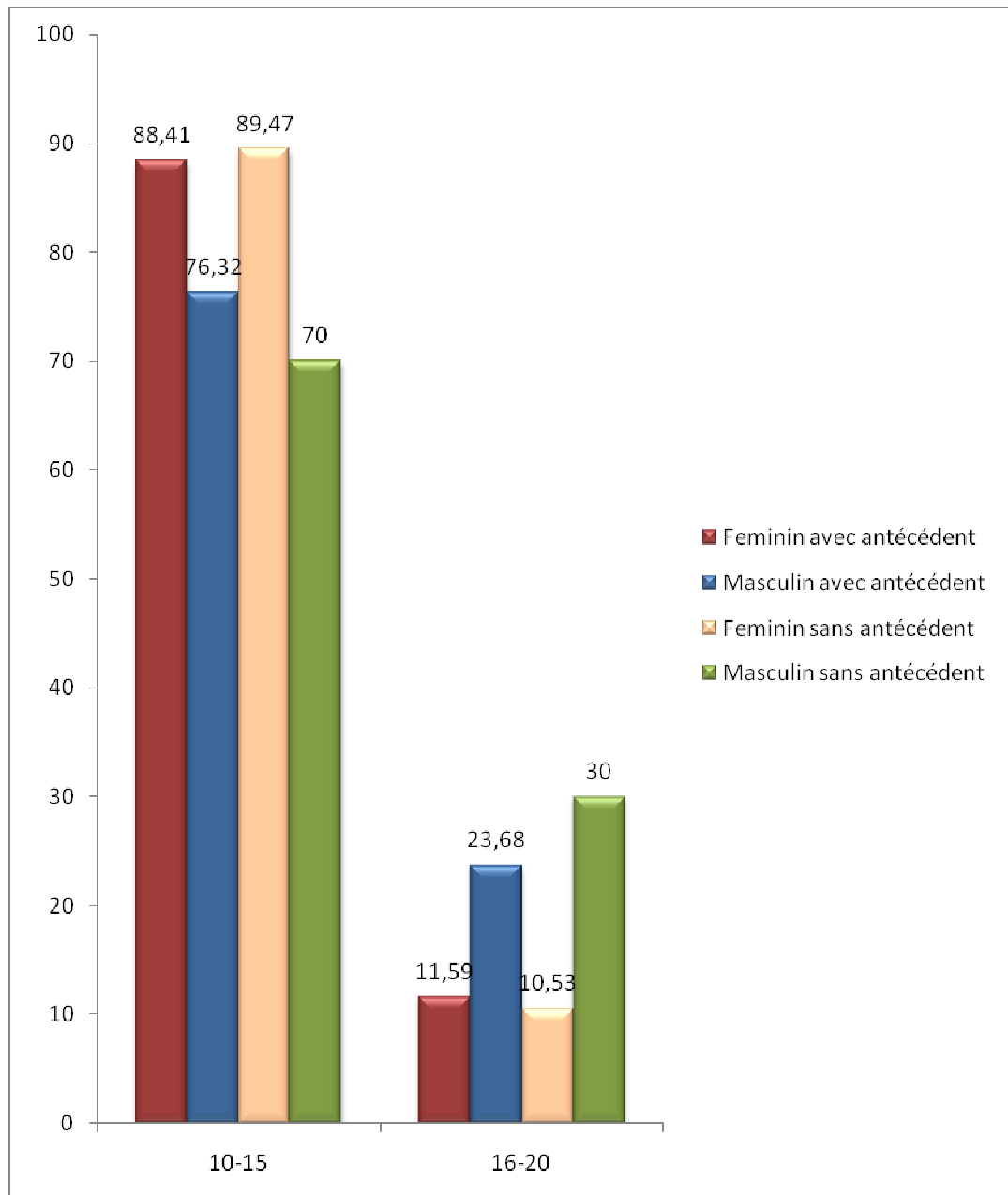


Figure n°07: Corrélation entre antécédents familiaux et âge de début d'apparition des lésions d'acnés

2-1-2-4- LOCALISATIONS DES LÉSIONS :

Tableau n°X : Répartition de tous les élèves selon les localisations des lésions

Localisations	Féminin		Masculin	
	n=142	%	n=58	%
visage	142	100	58	100
Thorax	09	6,34	07	12,07
Dos	06	4,23	13	22,4

Chez les filles comme chez les garçons, tous les patients avaient eu des lésions au niveau de la face. Les autres localisations étaient les moins observées ($p<0,05$).

Tableau n°XI : Les différentes localisations des lésions chez les élèves des deux établissements :

Localisations	Publics		Privés	
	n=95	%	n= 105	%
visage	95	100	105	100
Thorax	03	03.15	14	13.3
Dos	05	05.26	11	10.4

Tous les patients avaient des lésions au niveau de la face. Les autres localisations étaient moins observées dans les établissements publics et privés. ($p<0,05$).

2-1-2-5- CORRELATION ENTRE FACTEURS DECLENCHANTS ET SEXES:

La période prémenstruelle dominait avec 58,45% des cas (n=83) chez les filles et c'était l'exposition au soleil chez les garçons avec 56,9% des cas (n=33) ($p < 0,05$).

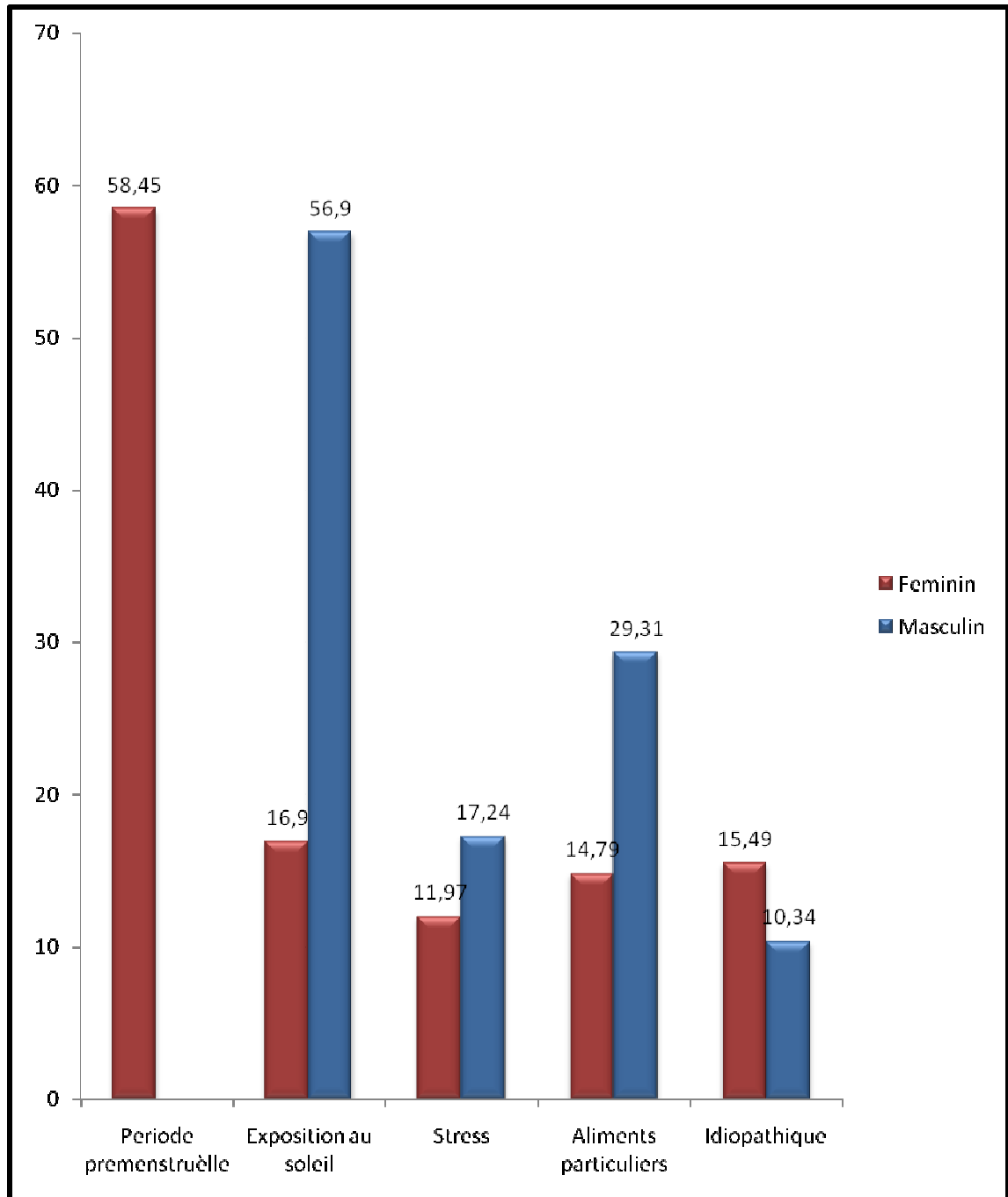


Figure n°08: Répartition de tous les élèves selon la corrélation entre les facteurs déclenchant l'apparition des lésions d'acnés et le sexe.

a) **Publics** : La période prémenstruelle prédominait chez les filles avec 57,35% des cas (n=39). Par contre, chez les garçons, C'est l'exposition au soleil qui était fréquemment rencontré avec 51,85% des cas (n=14) ($p<0,05$).

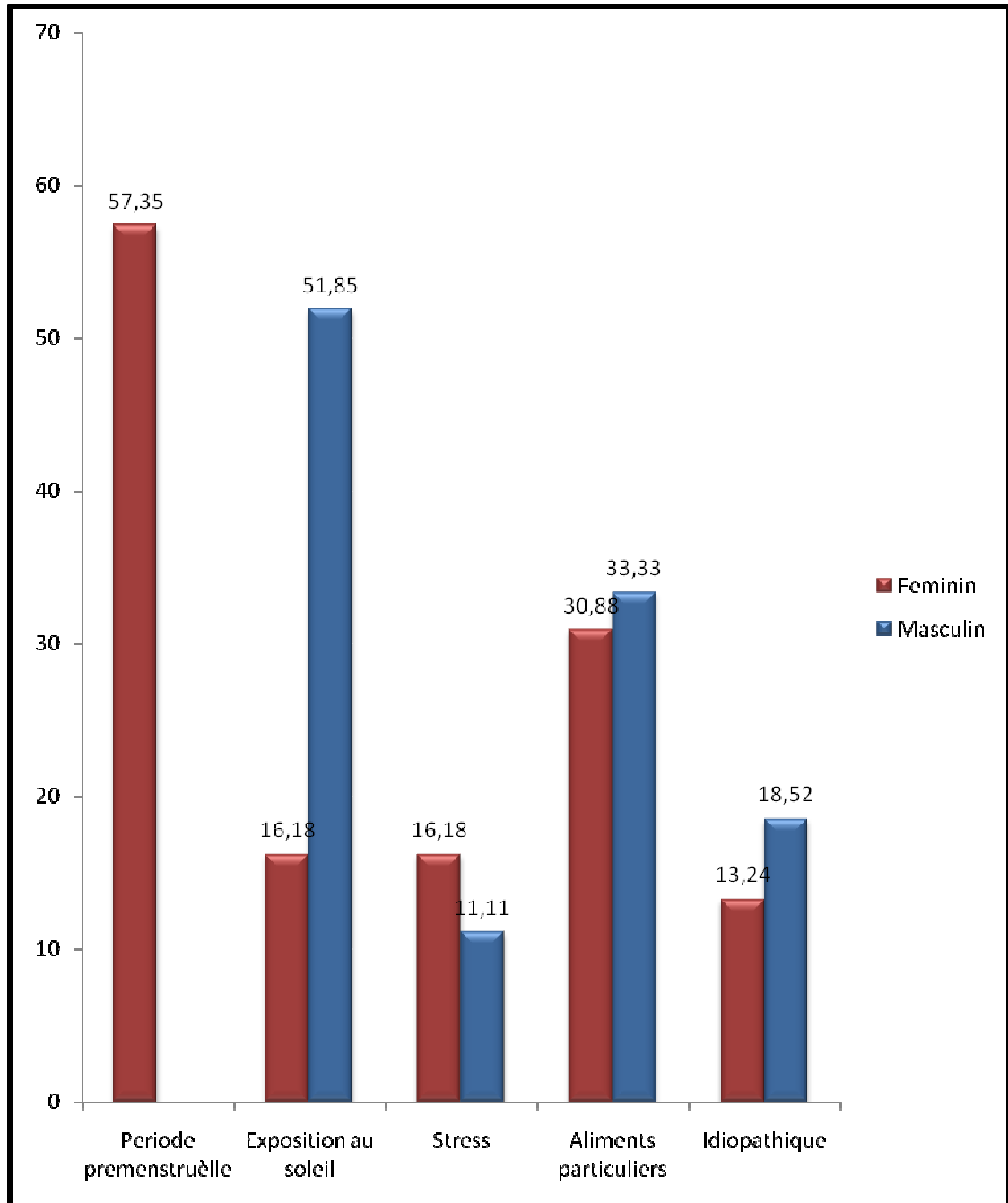


Figure n°09: Répartition des patients selon les facteurs déclenchant l'apparition des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements publics.

b) Privés : La période prémenstruelle prédominait chez les filles avec 59,46% des cas (n=44). Chez les garçons, c'était l'exposition au soleil qu'on voyait fréquemment avec 61,29% des cas (n=19) ($p < 0,05$).

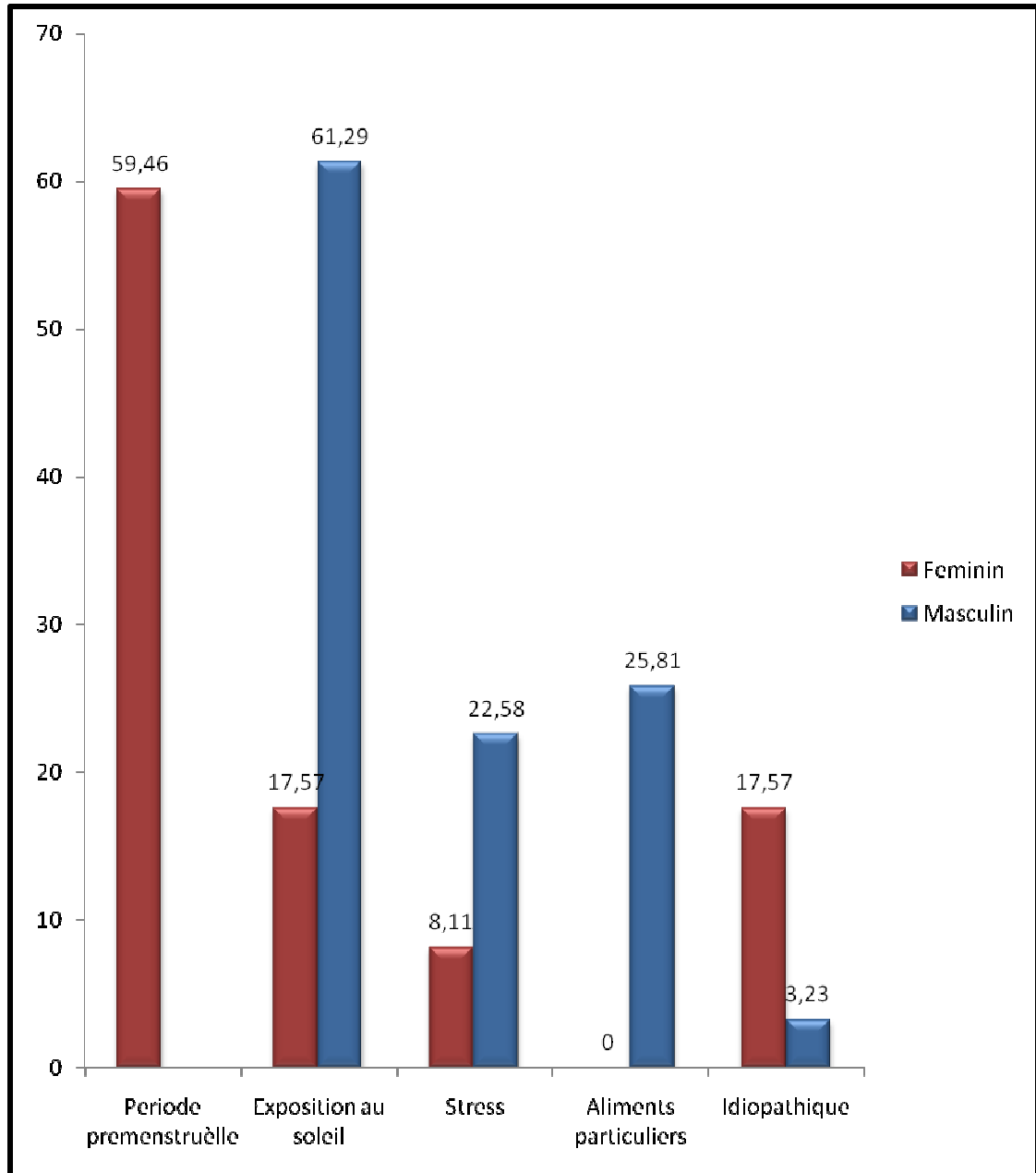


Figure n°10: Répartition des patients selon les facteurs déclenchant l'apparition des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements privés

2-1-2-6- CARACTERISTIQUES DES LESIONS :

Les lésions rétentionnelles dominaient chez les filles avec 63,38% des cas (n=90) et c'étaient les lésions inflammatoires chez les garçons avec 51,72% des cas (n=30) ($p<0,05$).

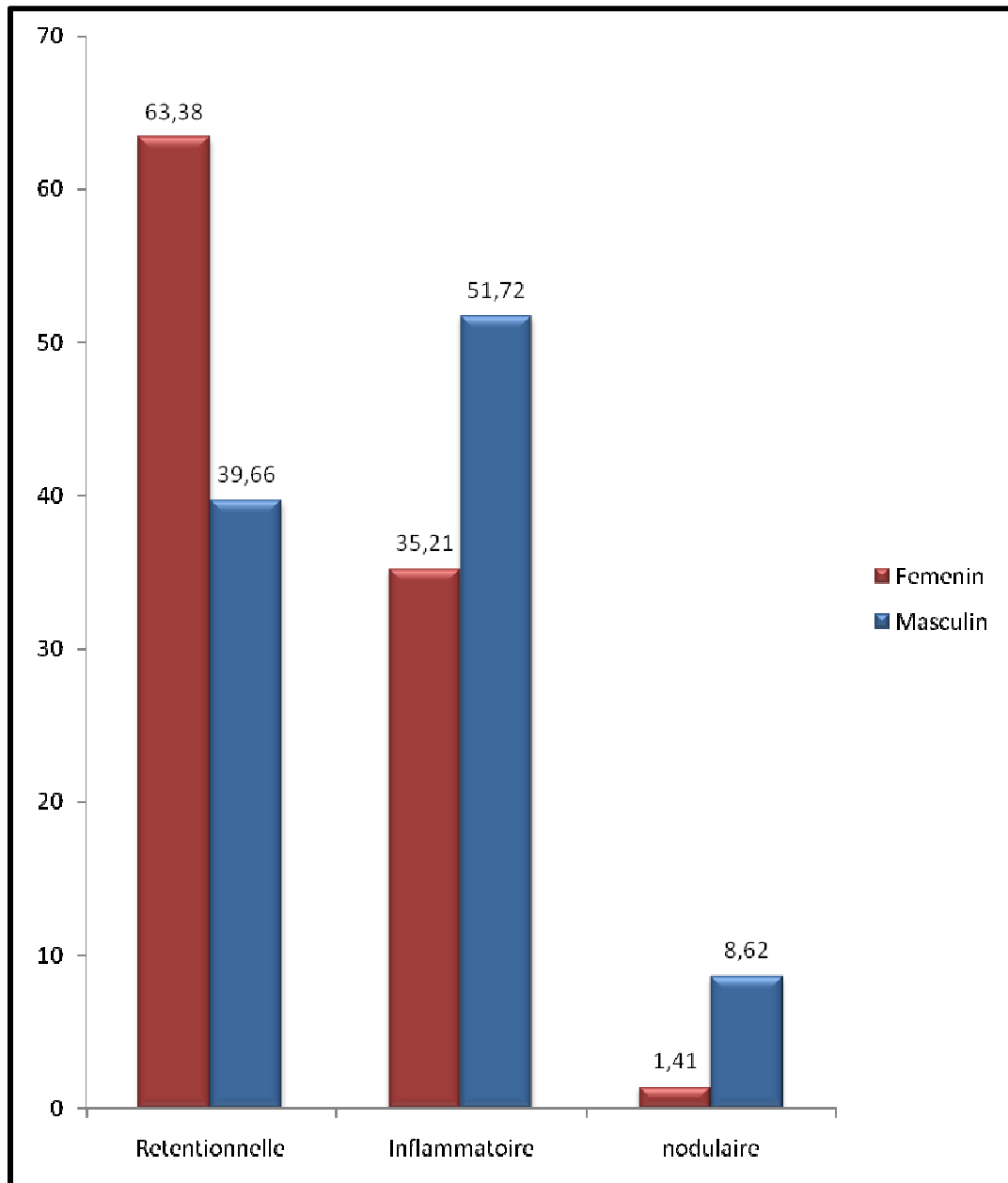


Figure n°11: Caractéristiques générales des lésions d'acnés entre les deux sexes.

Tableau n°XII : Caractéristiques des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements publics.

Caractéristique	Féminin		Masculin	
	n=68	%	n=27	%
Retentionnelle	43	63,24	17	62,96
Inflammatoire	23	33,82	09	33,33
Nodulaire	02	2,94	01	3,7

L'acné rétentionnelle était fréquente chez les filles avec 63,24% des cas (n=43) comme chez les garçons avec 62,96% des cas (n=17). ($p < 0,05$)

Tableau n°XIII : Caractéristiques des lésions d'acnés entre les deux sexes des établissements privés.

Caractéristique	Féminin		Masculin	
	n=74	%	n=31	%
Retentionnelle	47	63,51	06	19,35
Inflammatoire	27	36,49	21	67,74
Nodulaire	00	0	04	12,9

Les lésions rétentionnelles étaient fréquentes ici chez les filles avec 63,51% des cas (n=47). Chez les garçons, les lésions inflammatoires dominaient avec 67,74% des cas (n=21) ($p < 0,05$).

2-1-2-7- SEVERITE DE L'ACNE :

Les lésions type 1 étaient fréquentes chez les filles avec 42,96% des cas (n=61), et les lésions de types 3 pour les garçons avec 34,48% des cas (n=20) ($p < 0,05$).

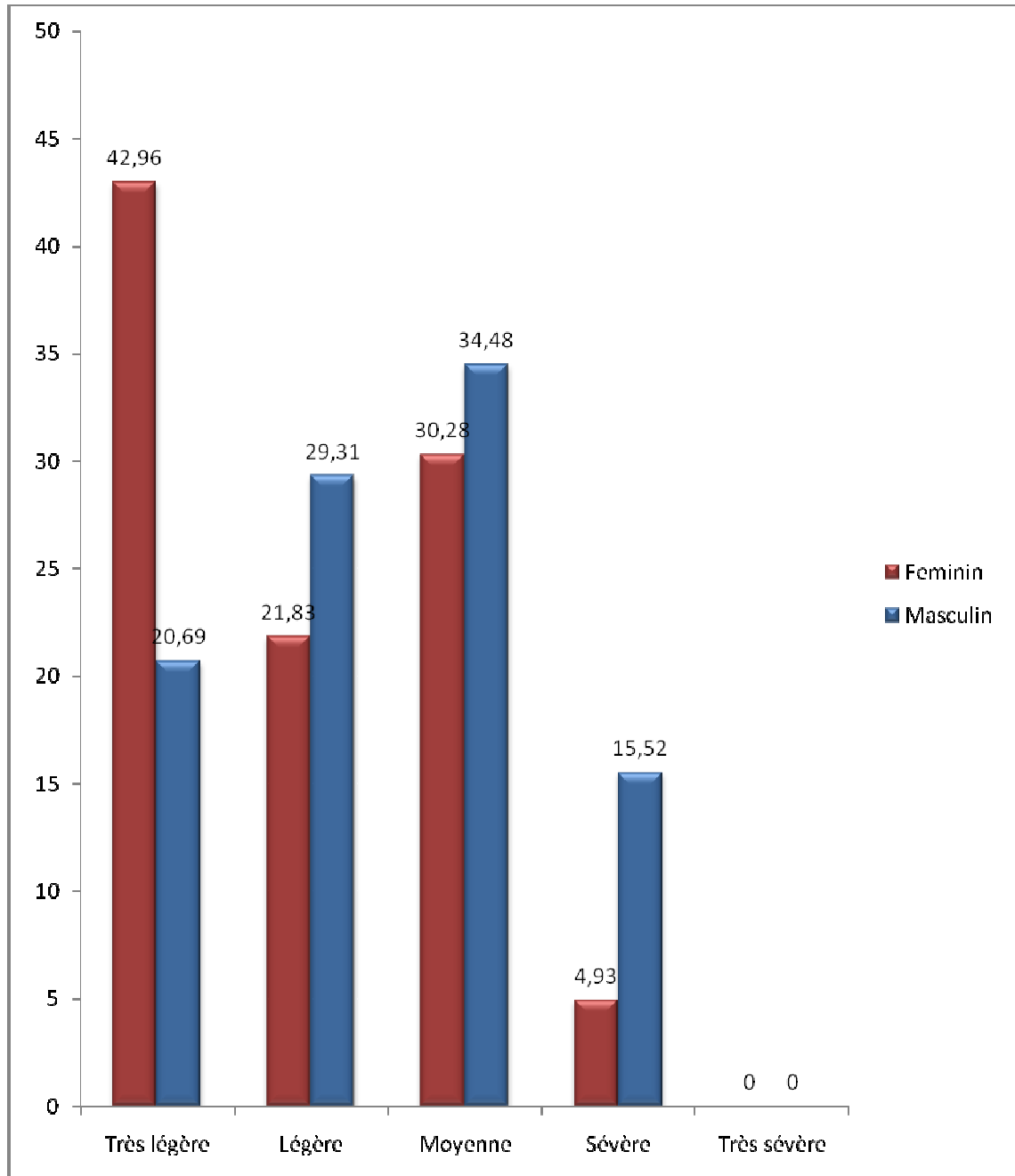


Figure n°12 : Répartitions de tous les élèves selon la sévérité des lésions d'acnés.

a) **Publics** : L'acné de type 1 était fréquente chez les filles avec 58,82% des cas (n=40) et c'était le type 2 et 3 pour les garçons avec 37,04% des cas (n=10) et 33,33% des cas (9). Test non significatif ($p > 0,05$)

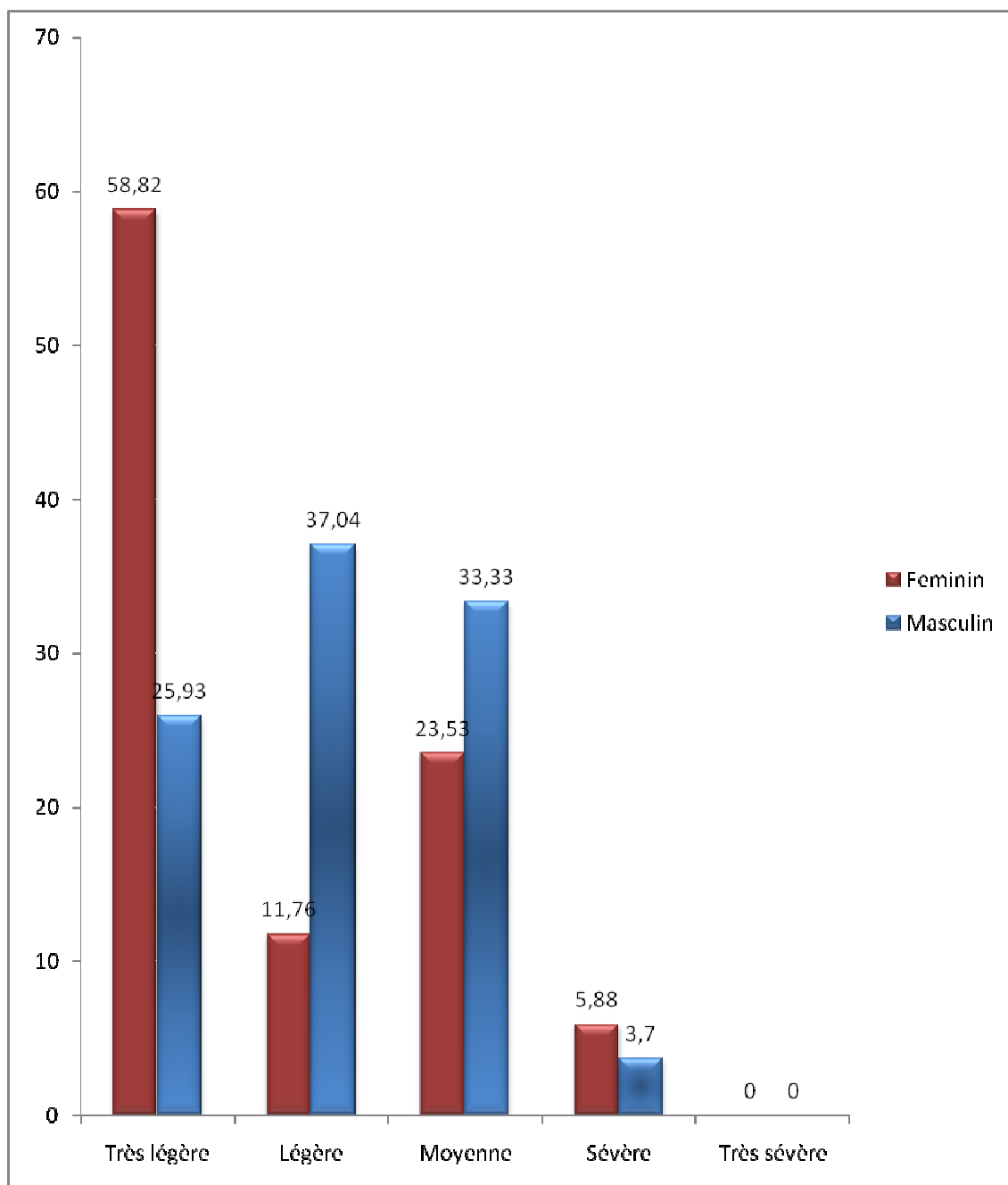


Figure n°13 : Répartition de la sévérité des lésions d'acnés dans les établissements publics

a) Privés : Chez les filles comme chez les garçons, on remarque une légère domination de l'acné à sévérité moyenne, avec 36,49% cas (n=27) pour les filles et 35,48% des cas (n=11) pour les garçons. Test significatif ($p < 0,05$)

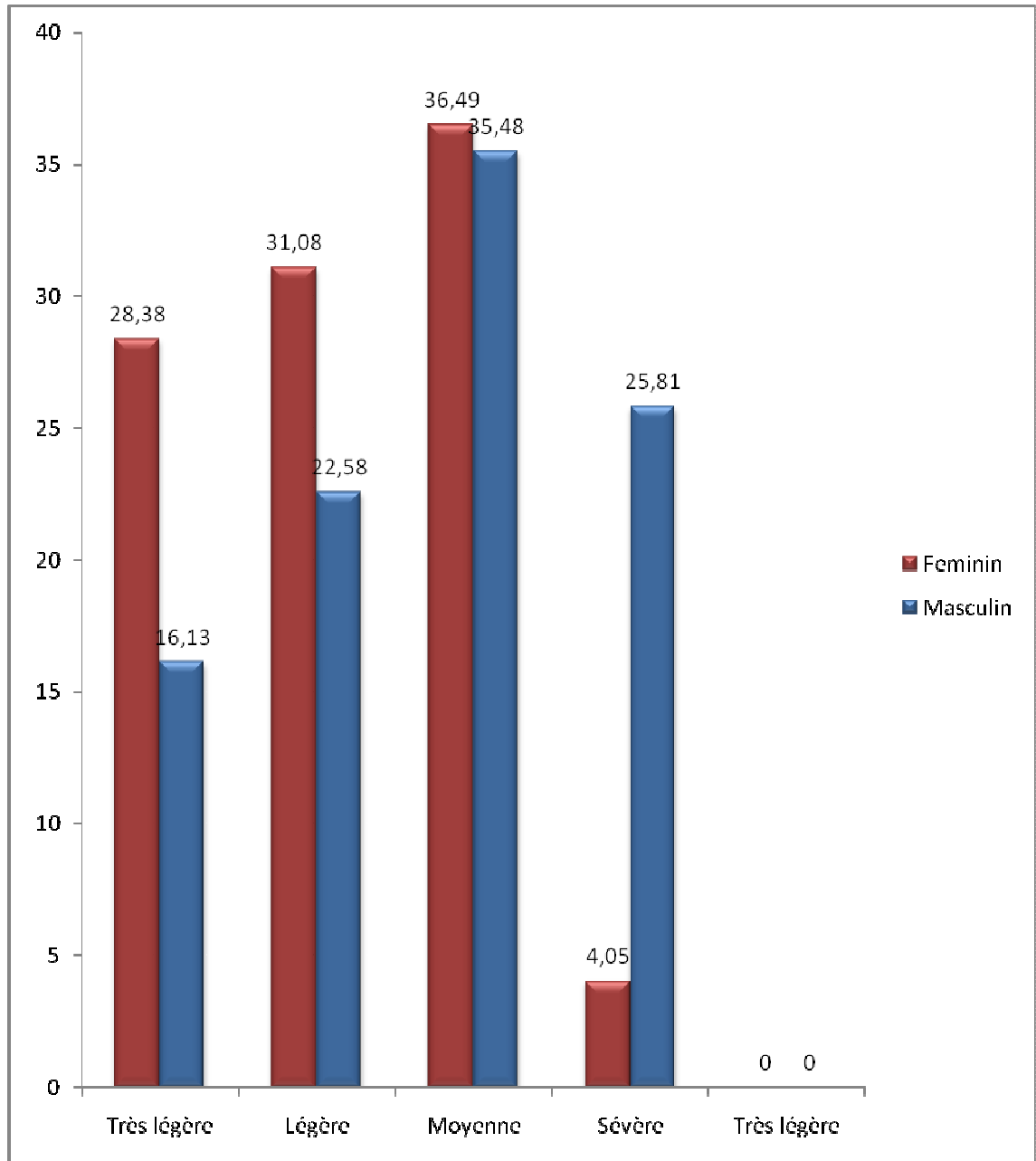


Figure n°14 : Répartition de la sévérité des lésions d'acnés dans les établissements privés

2-1-2-9- CORRELATION ENTRE CONSOMMATION DE LAIT DE VACHE ET SEVERITE DES LESIONS D'ACNES :

Le type très léger était très fréquent chez les élèves qui ne consommaient pas de lait de vache avec 48,63% des cas (n=71) et c'était le type 3 chez les consommateurs de lait de vache avec 18,52% des cas (n=29). ($p < 0,05$)

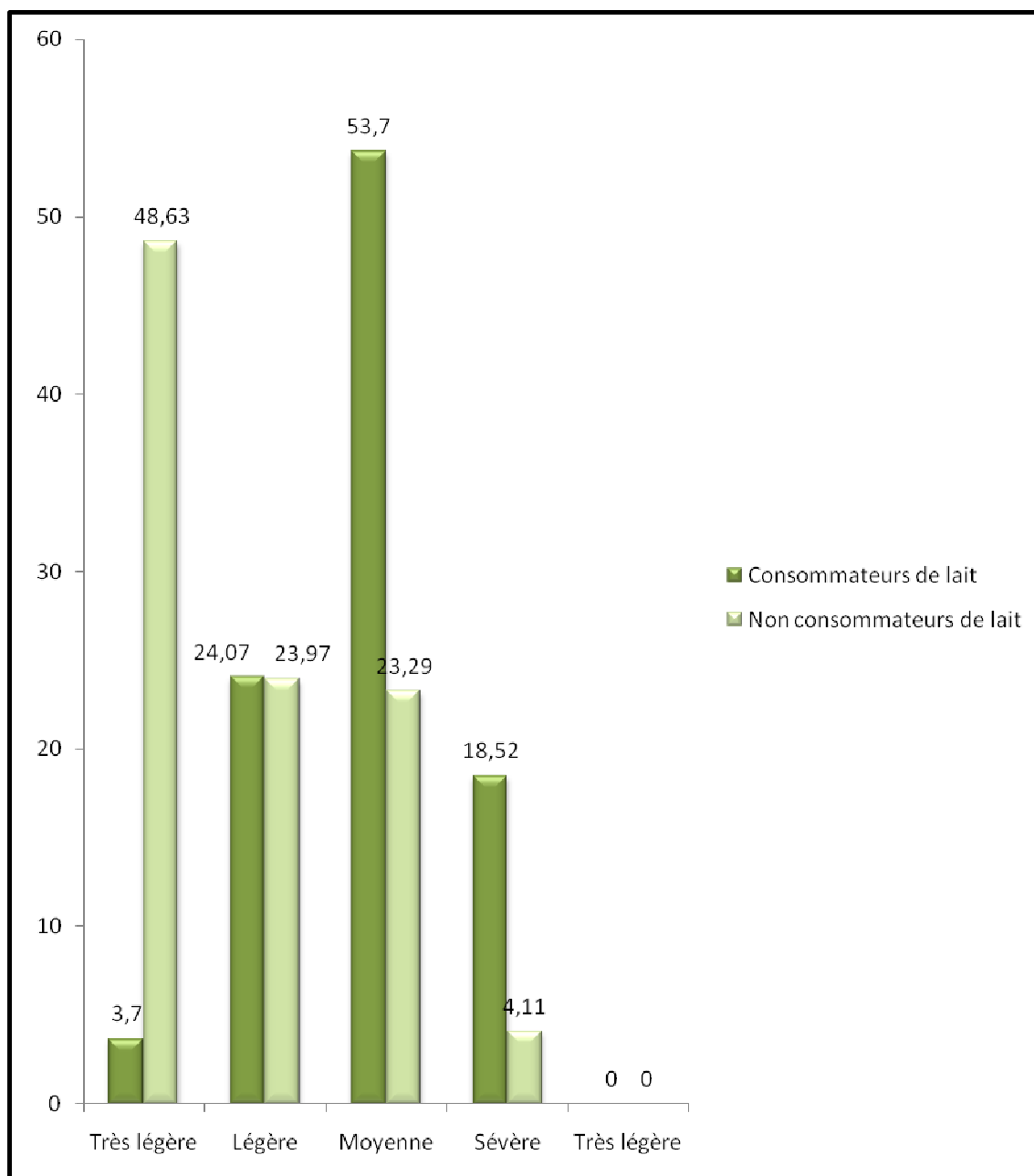


Figure n°15 : Corrélation entre consommation de lait de vache et sévérité des lésions d'acnés

a) Publics :

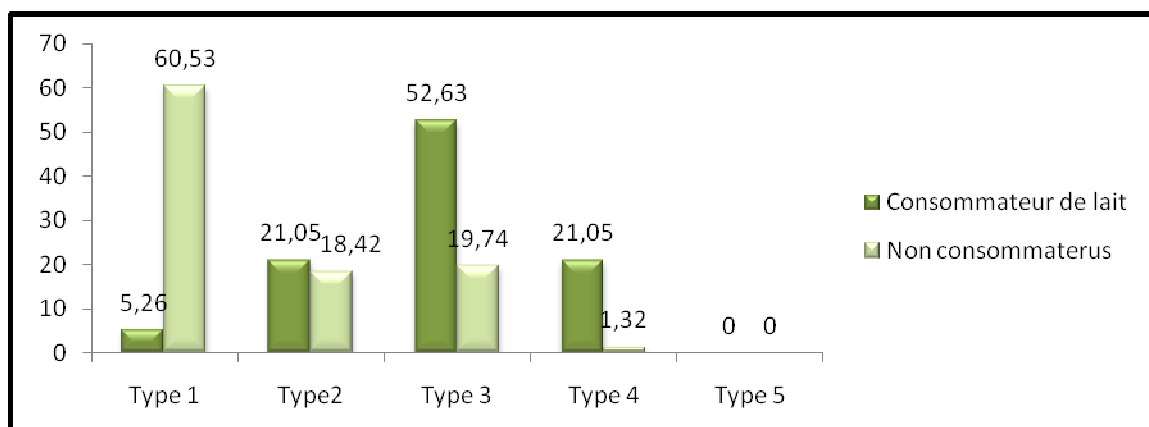


Figure n°16 : Corrélation entre consommation de lait de vache et sévérité dans les établissements publics.

On remarque ici une prévalence élevée du : type 1 chez les élèves qui ne consommaient pas de lait avec 60,53% des cas (n=46); type 3 chez les élèves qui le consommaient avec 52,63% des cas (n=10) et du type 4 avec 21,05% des cas (n=4). ($p < 0,05$)

b) Privés :

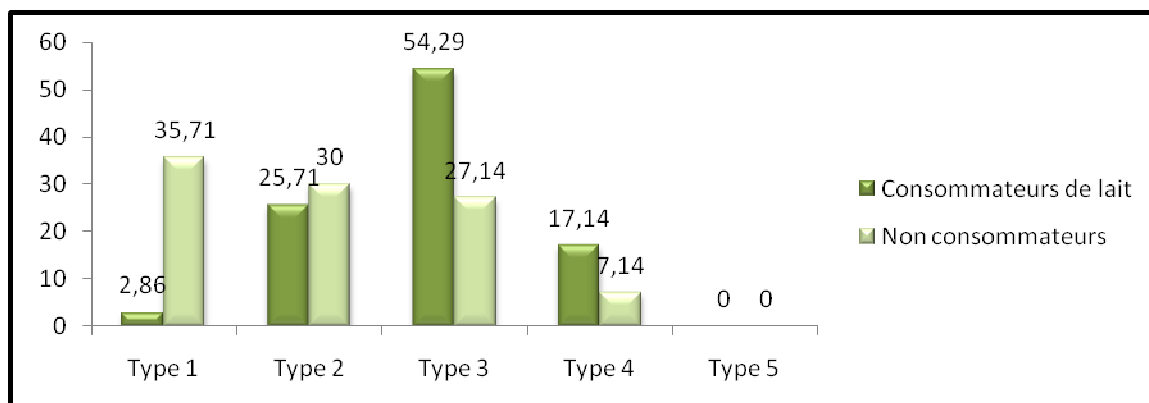


Figure n°17 : Corrélation entre consommation de lait de vache et sévérité dans les établissements privés.

On remarque ici que le type 1 et le type 2 étaient fréquents chez les élèves qui ne consommaient pas de lait avec 35,71% des cas (n=25) et 30% des cas (n=21). Le type 3 dominait chez les consommateurs de lait de vache avec 54,29% des cas (n=19) et le type 4 avec 17,14% des cas (n=6). ($p < 0,05$)

2-1-2-10- CORRELATION ENTRE TABAC ET SEVERITE DE L'ACNE:

Il n'y avait pas de différence de sévérité des lésions chez les élèves exposés au tabac. ($p>0,05$)

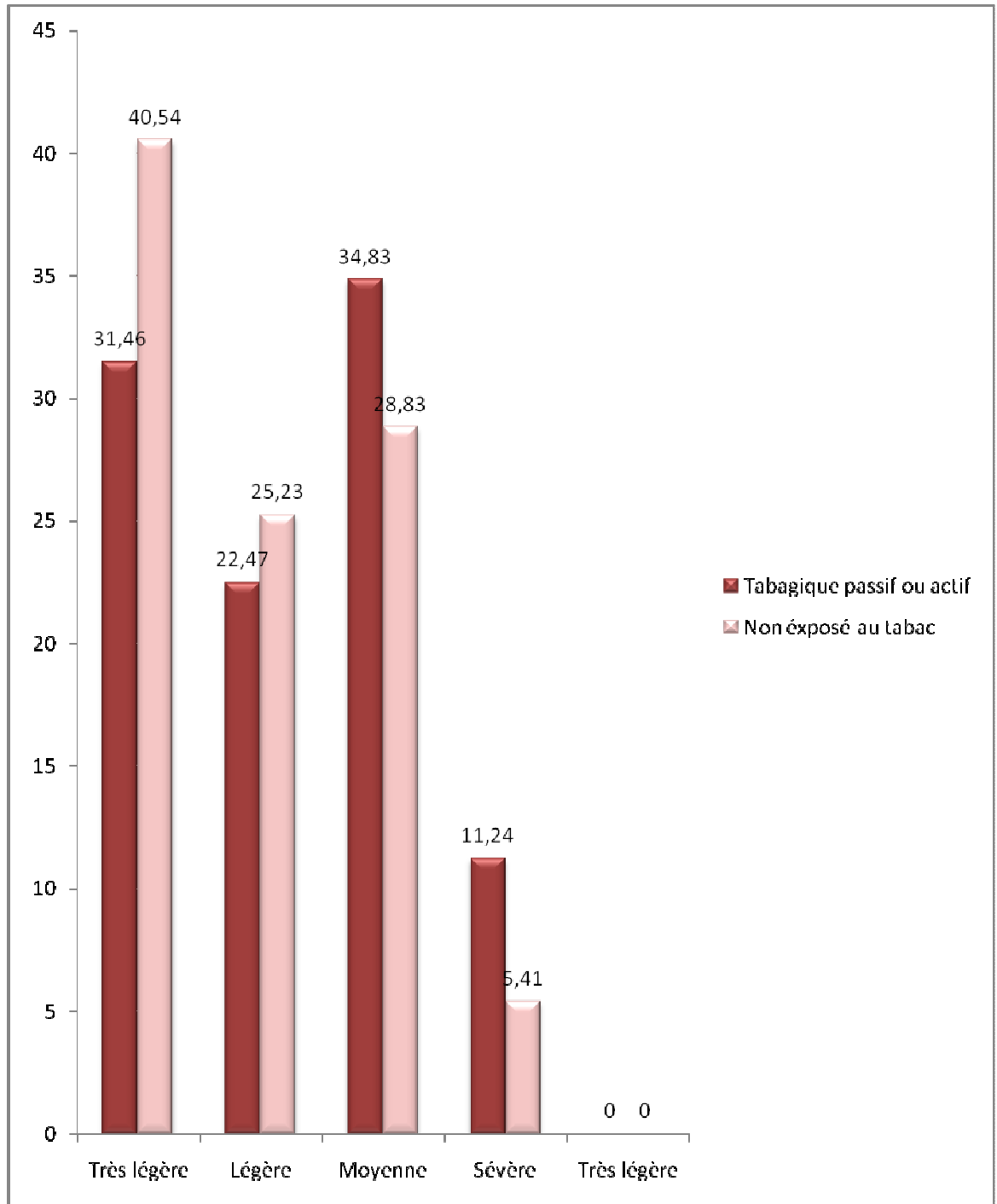


Figure n°18 : Corrélation entre tabac et sévérité des lésions d'acnés:

a) Publics :

Seul le type 1 était fréquent chez ceux non exposés au tabac. ($p < 0,05$)

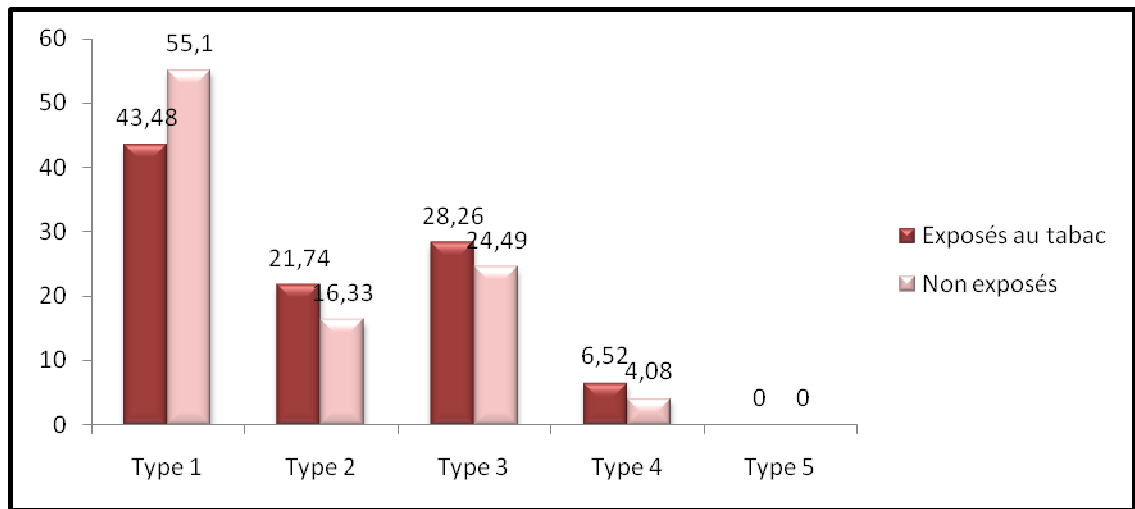


Figure n°19 : Corrélation entre tabac et sévérité de l'acné dans les établissements publics

b) Privés:

Les lésions de type 3 et type 4 étaient le plus nombreuses parmi ceux exposés au tabac. ($p < 0,05$).

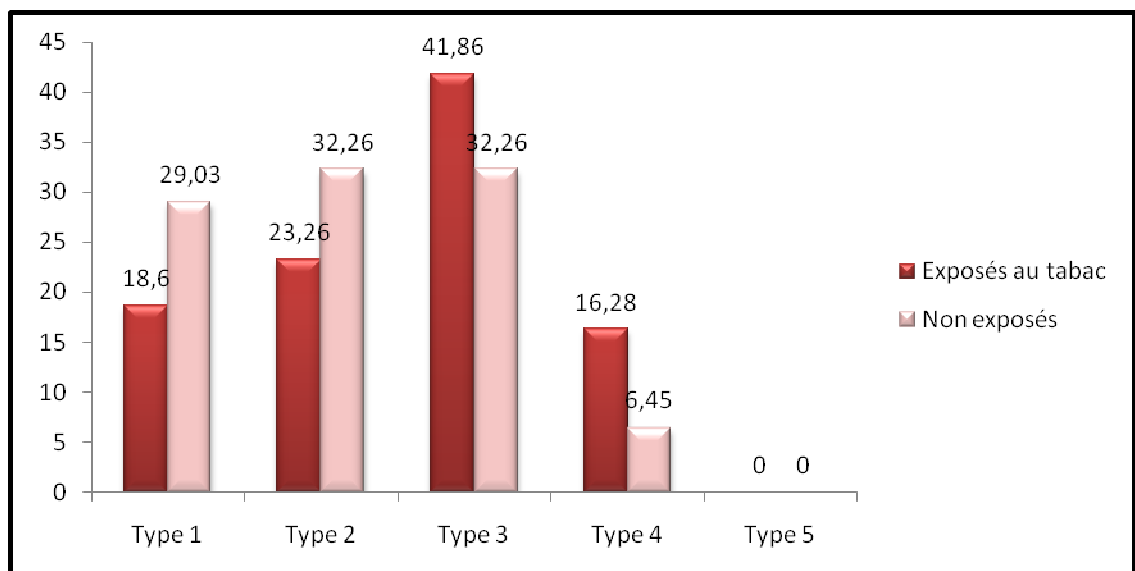


Figure n°20 : Corrélation entre tabac et sévérité de l'acné dans les établissements privés.

2-1-2-11- CORRELATION ENTRE SEVERITE DE L'ACNE ET
ANTECEDENT FAMILIAUX :

Tableau n°XIV : Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial d'acné

Antécéd	OUI				NON			
	Fém		Masc		Fém		Masc	
	104	%	38	%	38	%	20	%
type 1	44	42,31	7	18,42	17	44,74	5	25,00
type 2	21	20,19	10	26,32	10	26,32	7	35,00
type 3	33	31,73	15	39,47	10	26,32	5	25,00
type 4	6	5,77	6	15,79	1	2,63	3	15,00
type 5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Les types 3 et 4 étaient nombreux chez les élèves qui avaient d'antécédents familiaux. ($p < 0,05$).

a) Publics :

Tableau n°XV : Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial dans les établissements publics

Antécéd	OUI				NON			
	Fém		Masc		Fém		Masc	
	56	%	14	%	12	%	13	%
type 1	32	57,14	3	21,43	8	66,67	4	30,77
type 2	7	12,50	5	35,71	1	8,33	5	38,46
type 3	13	23,21	5	35,71	3	25,00	4	30,77
type 4	4	7,14	1	7,14	0	0,00	0	0,00
type 5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Il y avait une grande différence entre sévérité de l'acné entre élèves avec et sans antécédents familiaux d'acnés ($p < 0,05$)

b) Privés :

Tableau n°XVI : Corrélation entre sévérité de l'acné et antécédent familial dans les établissements privés

Antécéd	OUI				NON			
	Fém		Masc		Fém		Masc	
	48	%	24	%	26	%	7	%
type 1	12	25,00	4	16,67	9	34,62	1	14,29
type 2	14	29,17	5	20,83	9	34,62	2	28,57
type 3	20	41,67	10	41,67	7	26,92	1	14,29
type 4	2	4,17	5	20,83	1	3,85	3	42,86
type 5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Ici aussi, les lésions d'acnés étaient plus sévère chez ceux qui avaient d'antécédents familiaux par rapport aux élèves qui ne l'avaient pas ($p < 0,05$).

2-1-2-12- CONSULTATION AVANT L'ETUDE :

En général, dans les cas traités, presque de la moitié des filles pratiquaient l'automédication avec 42,95% des cas (n=61) ($p < 0,05$). Dans les deux sexes, les élèves n'avaient effectué aucun traitement dans la majorité des cas.

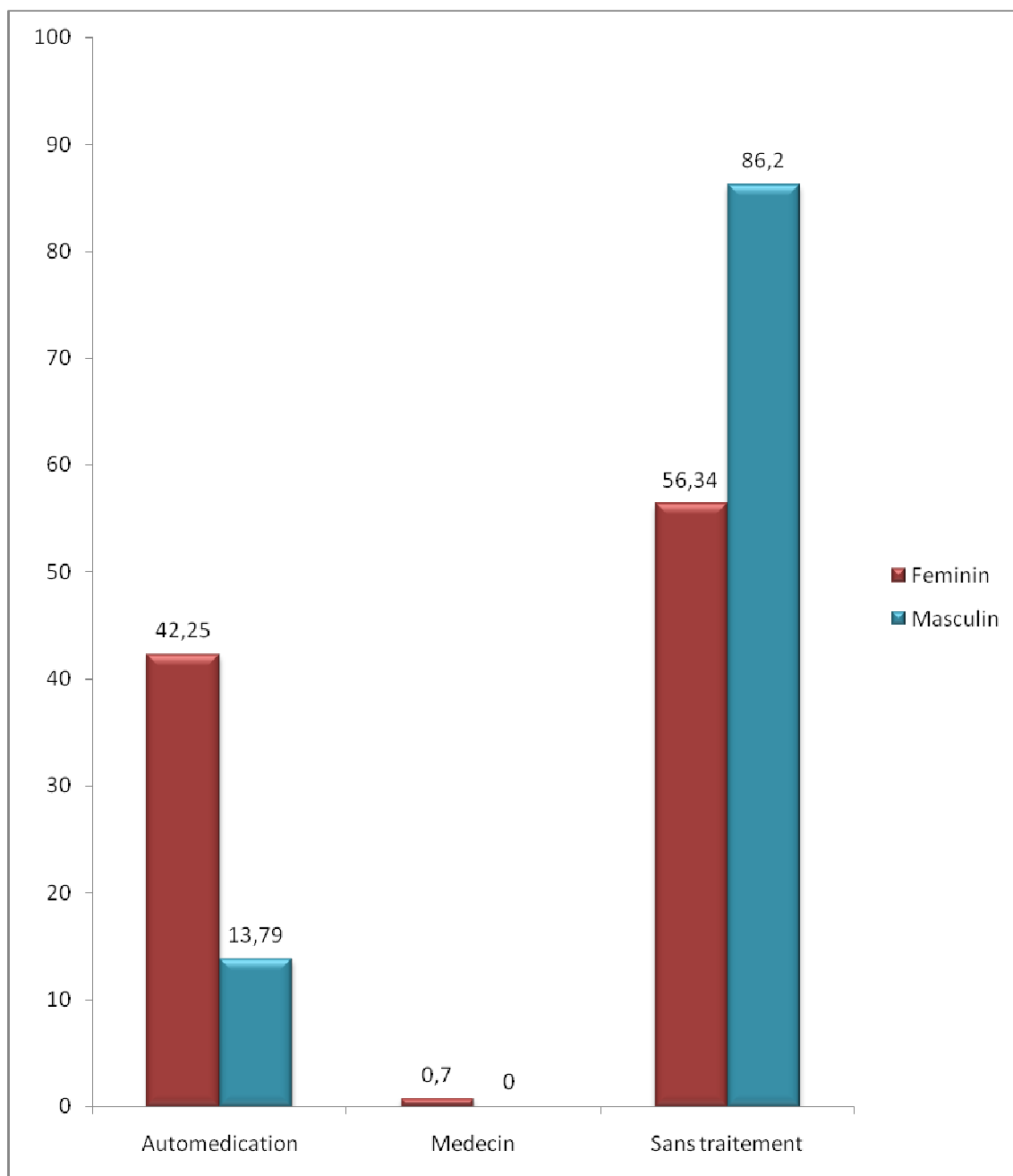


Figure n°21: Proportion de consultation avant l'étude.

Tableau n°XVII: Proportion de consultation avant l'étude dans les établissements publics

Consultation	Féminin		Masculin	
	n=68	%	n=27	%
Médecin	00	00	00	00
Automédication	36	52,94	05	18,52
Sans traitement	32	47,06	22	81,58

Tableau n°XVIII : Proportion de consultation avant l'étude dans les établissements privés

Consultation	Féminin		Masculin	
	n=74	%	n=31	%
Médecin	01	1,35	00	00
Automédication	25	33,78	3	9,68
Sans traitement	48	64,86	28	90,32

Seulement une des 200 patients avait consulté un médecin avant l'étude. Par contre, 43,16% des cas (n=41) dans les établissements publics avaient effectué l'automédication et 26.67% des cas (n=28) dans les établissements privés aussi avaient fait la même. On peut voir d'après ces tableaux que nombreuses sont les filles qui pratiquaient l'automédication ($p < 0,05$).

2-1-2-13- TRAITEMENT REÇU AVANT NOTRE ETUDE :

Parmi ceux qui avaient pratiqué l'automédication, l'application des produits naturels (légumes, fruit, miel, vahona) étaient les plus fréquentes avec 79,03% des cas (n=49) pour les filles et 62,5% des cas (n=5) pour les garçons ($p<0,05$).

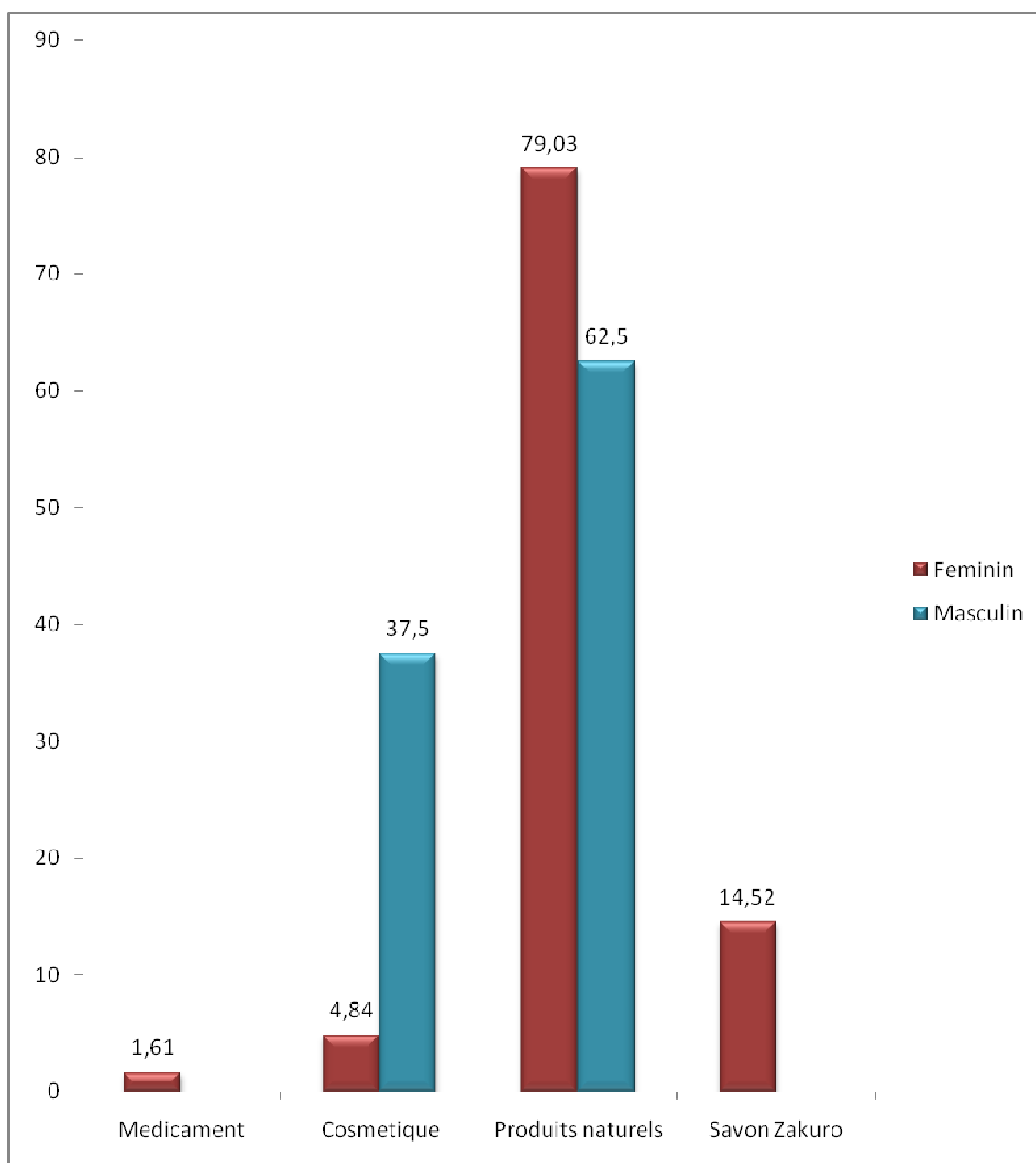


Figure n°22 : Traitement avant notre étude

Tableau n°XIX : Traitement reçu avant notre étude dans les établissements publics

Traitement	Féminin		Masculin	
	n=36	%	n=05	%
Médicaments	00	00	00	0
Cosmétiques	02	5,55	02	4
produits naturels	30	83,33	03	6
Savon	04	11,11	00	0

Tableau n°XX: Traitement reçu avant notre étude dans les établissements privés

Traitement	Féminin		Masculin	
	n=26	%	n=03	%
Médicaments	01	3,85	00	00
Cosmétiques	01	3,85	01	3,33
produits naturels	19	73,08	02	66,67
Savon	05	19,23	00	00

Ceux qui avaient pratiqué l'automédication utilisaient beaucoup des produits naturels (légumes, miel, vahona) quelque soit le sexe dans chaque établissement. Une seule patiente de l'établissement privé consultait un médecin généraliste avant notre étude ($p<0,05$).

2-1-2-14- EVOLUTION APRES TRAITEMENT :

En majorité, les lésions restaient stationnaires avec 82,26% des cas (n=51) pour les filles et 50% des cas (n=4) pour les garçons ($p<0,05$)

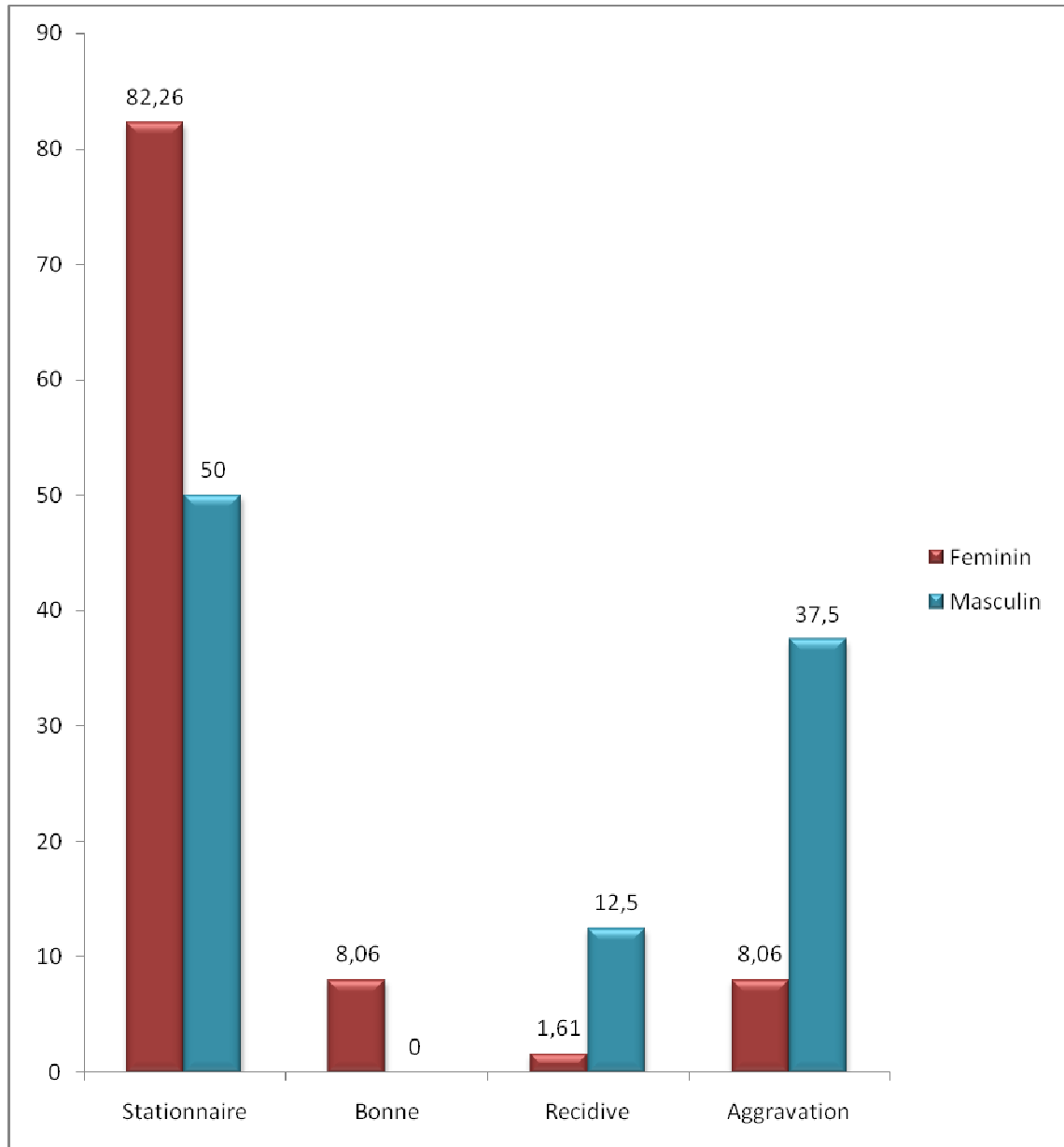


Figure n°23 : Evolution globale des lésions d'acnés après traitement.

a) Dans les deux établissements :

On remarquait dans les deux tableaux que la bonne évolution était moindre chez les filles comme chez les garçons ($p < 0,05$).

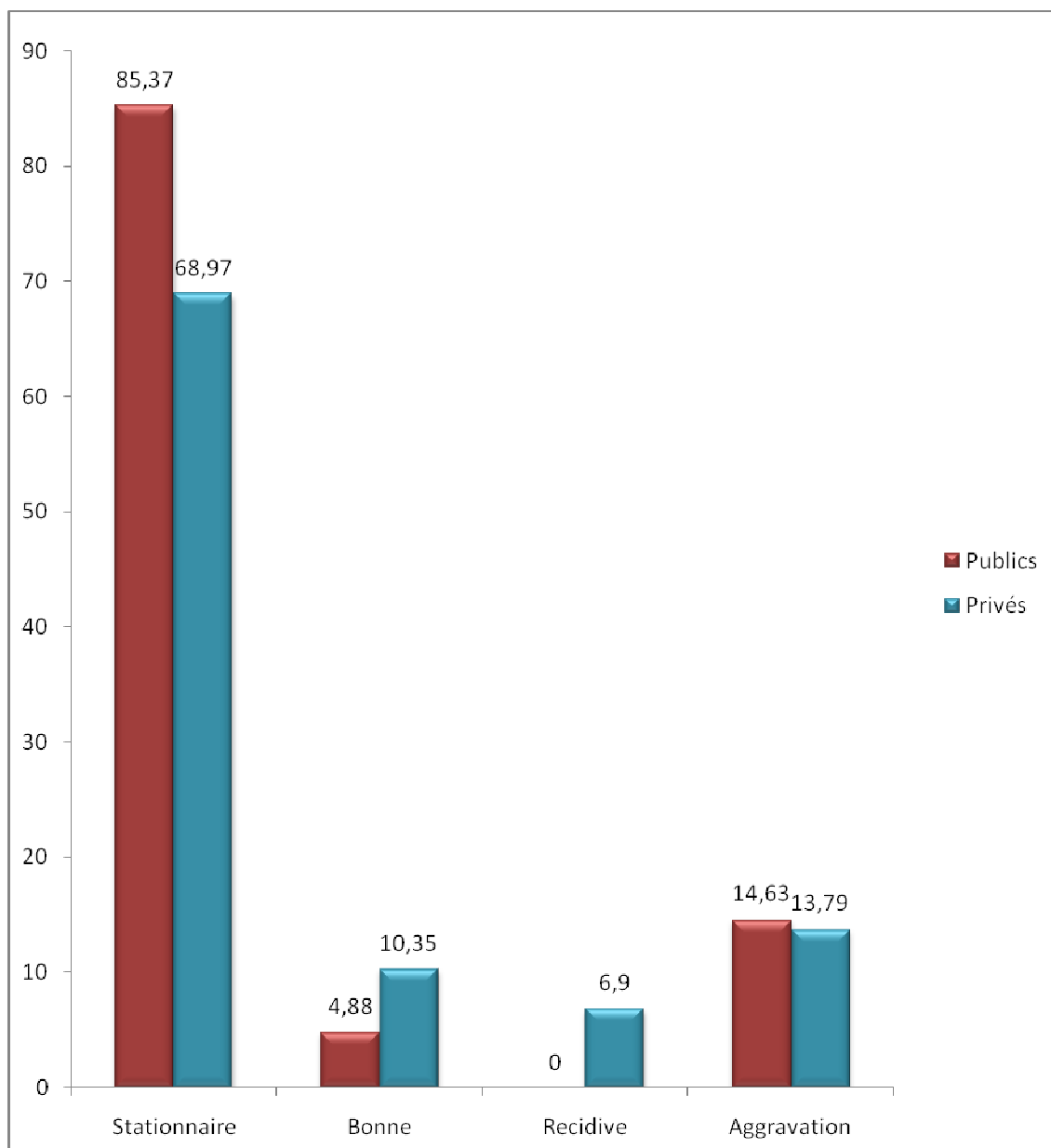


Figure n°24 : Evolution des lésions d'acnés après traitement dans chaque établissement.

2-1-2-15- PRESENCE DES CICATRICES :

a) En général :

Tableau n°XXI : Répartitions de tous les élèves selon cicatrice et âge

Age	OUI		NON	
	n=18	%	n=182	%
10 à 15	03	16,67	64	35,16
16 - 20	13	72,22	108	59,34
21 - 25	02	11,11	10	5,5

On peut voir dans ce tableau que les élèves qui avaient des cicatrices étaient plus âgés que les élèves sans cicatrices. Test significatif ($p < 0,05$)

Tableau n°XXII : Répartitions des élèves selon cicatrice et sévérité des lésions

Sévérité	OUI		NON	
	n=18	%	n=182	%
type 1	03	16,67	70	38,46
type 2	02	11,11	46	25,27
type 3	06	33,33	57	31,32
type 4	07	38,89	09	4,95
type 5	00	00	00	00

Les élèves qui avaient des cicatrices avaient des lésions plus sévères que les élèves sans cicatrices. Test significatif ($p < 0,05$)

a) Publics :

Tableau n°XXIII : Relation âge et cicatrice dans les établissements publics

Age	OUI		NON	
	n=7	%	n=88	%
10 à 15	01	14,29	40	45,45
16 - 20	06	85,71	43	48,86
21 - 25	0	0	2	2,27

Tableau n°XXIV : Relation sévérité et cicatrice dans les établissements publics

Sévérité	OUI		NON	
	n=7	%	n=88	%
type 1	03	42,86	44	50
type 2	01	14,29	17	19,32
type 3	01	14,29	24	27,27
type 4	02	28,57	03	3,81
type 5	00	00	00	00

Dans ces deux tableaux, on remarquait que les élèves qui avaient des cicatrices étaient plus âgés et avaient des lésions plus sévères que les élèves qui ne l'avaient pas. Test significatif ($p < 0,05$).

b) Privés :

Tableau n°XXV : Relation âge et cicatrice dans les établissements privés

Age	OUI		NON	
	n=11	%	n=94	%
10 à 15	02	18,18	21	22,34
16 - 20	07	63,64	65	69,15
21 - 25	02	18,18	08	8,51

Tableau n°XXVI : Relation sévérité et cicatrice dans les établissements privés

Sévérité	OUI		NON	
	n=11	%	n=94	%
type 1	00	00	26	27,66
type 2	01	9,09	29	30,87
type 3	05	45,45	33	35,11
type 4	05	45,45	06	6,38
type 5	00	00	00	00

Dans ces deux tableaux, on remarquait que les élèves qui avaient des cicatrices avaient des lésions plus sévères que les élèves qui ne l'avaient pas, et il n'y avait pas de grande différence d'âge entre eux. Test significatif ($p < 0,05$).

2-1-3- RETENTISSEMENT DE L'ACNE SUR LA VIE QUOTIDIENNE DES PATIENTS :

2-1-3-1- APPRECIATION SUR L'ACNE :

Chez les deux sexes, nombreux étaient gênés par les lésions d'acné, 61,05% des cas (n=58) dans les établissements publics et 66.67% des cas (n=70) dans les établissements privés. Les filles étaient les plus gênées par les lésions d'acnés ($p<0,05$).

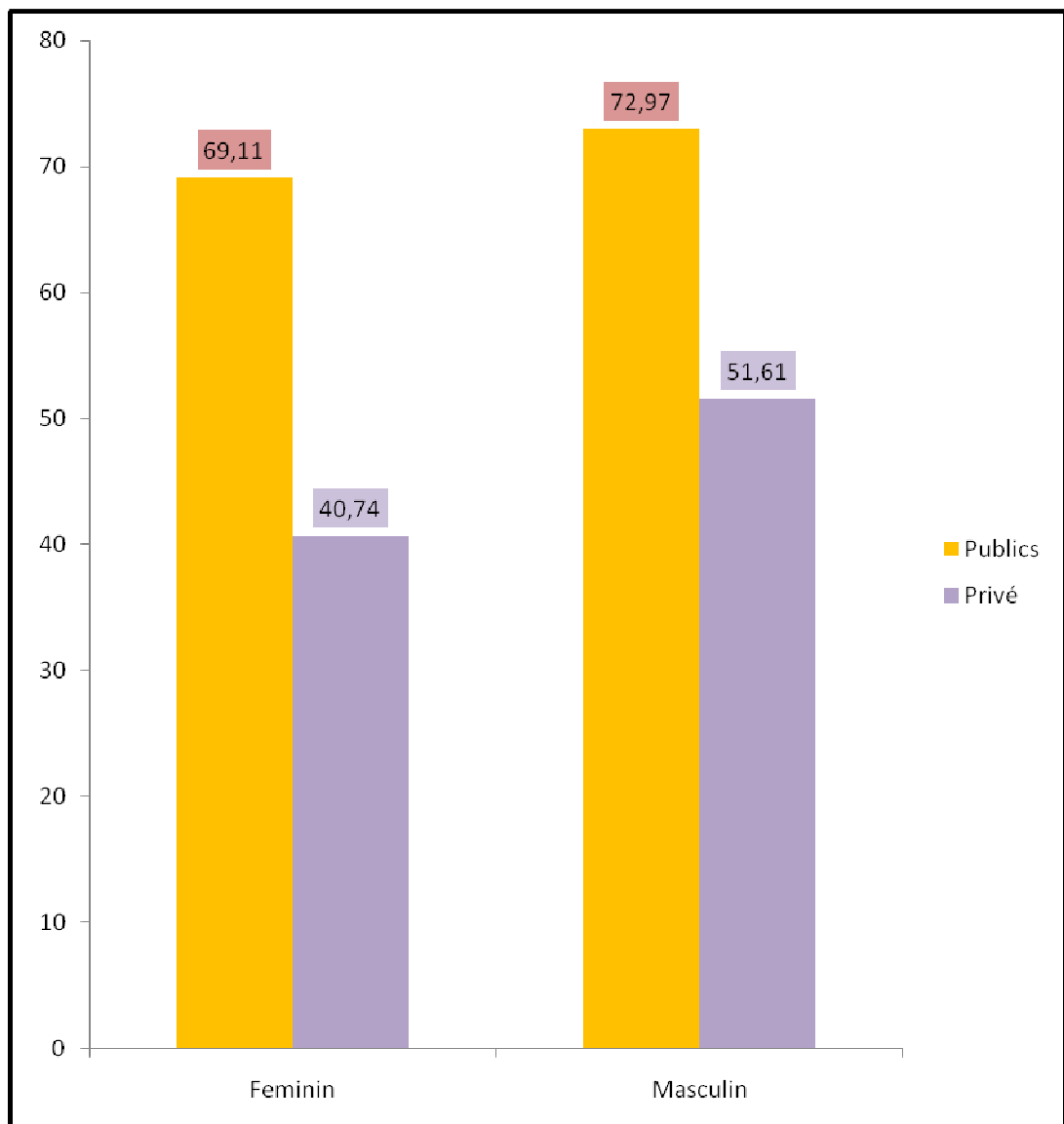


Figure n°25: Retentissement de l'acné sur la vie quotidienne des élèves

2-1-3-2- CAUSE DE LA GENE EPROUVEE PAR LES PATIENTS :

Quelque soit le sexe, ils étaient tous gênés par l'aspect, par le regard des autres et par la douleur des lésions ($p < 0,05$).

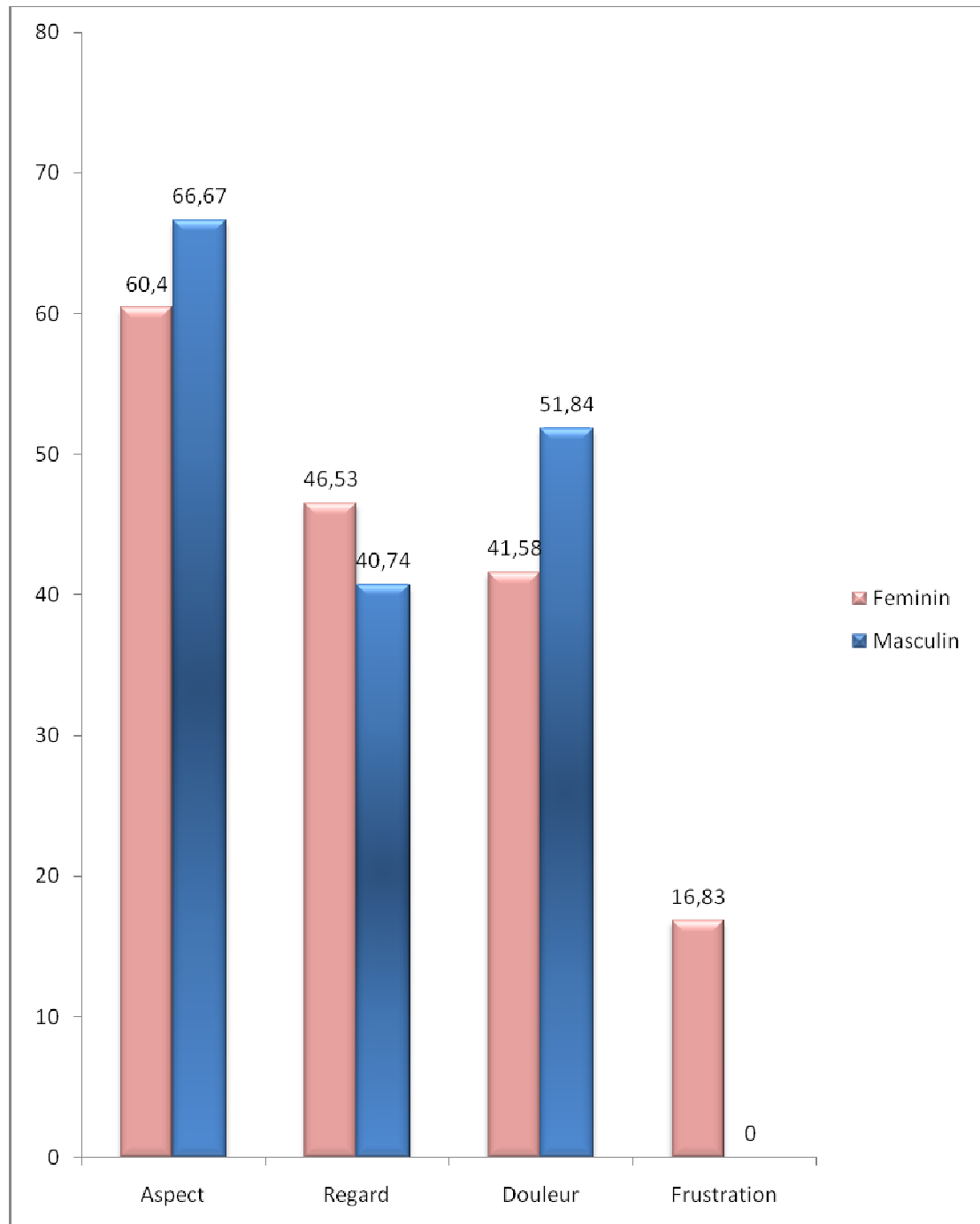


Figure n°26 : Répartition de la cause des gênes éprouvées par tous les élèves

Tableau n°XXVII : Répartition de la cause de la gêne éprouvée par les patients de des établissements publics

Gêne	Féminin		Masculin	
	n=47	%	n=11	%
Aspect des lésions	28	59,57	08	72,7
Regard des autres	22	46,81	01	9,1
Douleur	28	59,57	06	54,5
Frustration	11	23,4	00	00

Tableau n°XXVIII: Répartition de la cause de la gêne éprouvée par les patients des établissements privés

Gêne	Féminin		Masculin	
	n=54	%	n=16	%
Aspect des lésions	33	61,11	10	62,5
Regard des autres	25	46,30	10	62,5
Douleur	14	25,93	14	87,5
Frustration	06	11,11	00	00

Dans les deux établissements, seules les filles étaient frustrées par les lésions d'acnés, les filles comme les garçons étaient gênés par l'aspect des lésions ($p < 0,05$).



Photo n°01 : acné rétentionnelle



Photo n°02: Acné polymorphe (microkystes, papules, pustules)

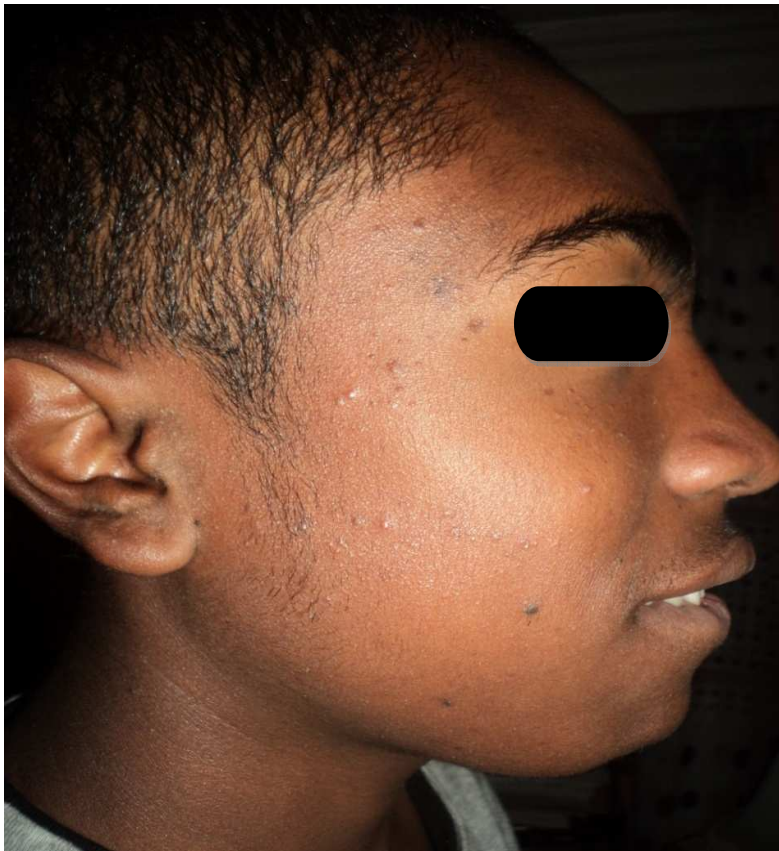


Photo n° 03: acné légère



Photo n°04: Acné moyenne



Photo n°05: Acné légère (inflammatoire superficiel)



Photo n°06: microkystes et papules bien visibles



Photo n°07:un cicatrice chéloidien



Photo n°08: lésions rétentionnelles bien visibles (comedons, microkystes)



Photo n°09 : acné modéré du dos



Photo n°10: Acné sévère du dos d'une fille et cicatrices de type « tâche pigmentaire » bien visible



Photo n°11 : Acné modérée(papulo-pustuleuses et cicatricielles)



Photo n°12: acné sévère (nombreux lésions papulo-pustuleuses et nodulaire)



Photo n°13: un adolescent de 20ans gêné par l'aspect extérieur de son visage

TROISIEME PARTIE :
DISCUSSION ET SUGGESTION

DISCUSSION

DISCUSSION

Nous avons mené une étude descriptive transversale et comparative de l'aspect épidémio-clinique de l'acné aux seins des deux établissements scolaires de la ville d'Antananarivo pendant les six premiers mois de l'année 2012.

Nos résultats seront comparés avec les données de la littérature nationale et internationale pour une évaluation épidémiologique et clinique

1- SUR LE PLAN EPIDEMIOLOGIQUE :

1-1- Paramètre épidémiologique de tous les élèves:

Sur les 462 élèves, 200 cas étaient inclus dans notre étude soit 43,29%. Ce résultat est inférieur aux études antérieures réalisées au Pakistan (55,9%) (50) et au Royaume Uni (50%) (51), en Maghreb (79,62%) (22), en Iran (93,3%) (52), en Australie (73,3%) (53), en France (72%) (18), en Canada (85%) (54) en Corée (78,9%) (55) et en Singapour (88%) (56).

Les filles étaient de 71%(n=142) et les garçons de 29% (n=58), et sex-ratio était de 0,41. Les filles étaient plus touchées que les garçons. Ce résultat rejoignait ce d'une étude faite en Australie (53) et en Corée (55). Par contre, en Corée (57) et au Royaume Uni (51) les garçons étaient plus touchés que les filles.

L'âge moyen des élèves était de $16,97 \pm 2,14$ ans avec des extrêmes de 13 à 21ans. Ce résultat rejoignait celui d'une étude faite en Iran (52) où la moyenne d'âge des acnéiques était de $16 \pm 0,9$ ans et en Maghreb (22) où la moyenne d'âge des acnéiques était de 17,5ans avec des extrêmes de 10 et 22ans. La tranche d'âge de 16 à 20ans était fréquente chez 60,5% (n=121) des élèves quelque soit le sexe. En France, F.Daniel (18) avait vu deux pics de fréquence entre 14-16 et 17-18ans parce que l'âge qu'il avait recruté était différent du nôtre (11 à 18ans).

Les parents étaient de moyenne revenue dans 42% des cas (n=84) et faible revenue dans 48% des cas (n=96). Les parents à forte revenue étaient les moins observés. Ce qui reflète que notre niveau socio-économique est bas. On n'avait pas vu dans la littérature aucune étude antérieure concernait la revenue des patients.

1-2- Dans les deux établissements :

Dans les établissements publics, 41.48% (n=95) étaient acnéiques, un résultat presque similaire à celui des établissements privés qui avaient eu une prévalence de 45.06% (n=105). Peut être que le niveau de vie avait une corrélation avec l'apparition des lésions d'acnés.

Les élèves des établissements publics (16.22 ± 1.96 ans) étaient moins âgés que les élèves des établissements privés (17.65 ± 2.08 ans).

On remarquait dans chaque établissement une prédominance féminine avec sex-ratio 0,4 dans les établissements publics et 0,42 dans les établissements privés.

La source de revenu des parents était faible dans les établissements publics et moyenne dans les établissements privés, un résultat qui nous montre que toutes les classes sociales peuvent être touchées par les lésions d'acnés.

2- SUR LE PLAN CLINIQUE :

2-1- Paramètres cliniques de tous les élèves:

L'âge moyen de début d'acné était fréquent entre 10 à 15ans. Chez 88,73% (n=126) des filles comme chez les garçons 74,14% (n=43). La moyenne d'âge des élèves était de 14,11ans. Les filles étaient touchées par l'acné plus précocement que les garçons (moyenne d'âge de début des filles= 13.93 ± 1.47 ans ; moyenne d'âge de début des garçons= 14.55 ± 1.57 ans) (test significatif avec $p < 0,05$). Ces résultats rejoignaient ceux des études faites en Maghreb par M Mseddi (22), en France par F Daniel (18) et en Australie (53).

L'existence d'antécédent familial concernait 71% (n=142) des élèves. Ce résultat est inférieur à celle d'une étude faite en France (18) avec 78,5%. Les facteurs génétiques apparaissaient comme très importants en tant que facteurs prédictifs de la survenue d'acné (23). Le facteur génétique est aussi lié à l'apparition précoce de l'acné, car les lésions apparaissaient plutôt chez les élèves qui avaient d'antécédents familiaux par rapport aux élèves qui ne l'avaient pas (test significatif avec $p < 0,05$). Ce résultat rejoignait celui d'une étude faite en France (18).

Les lésions siégeaient préférentiellement sur le visage dans 100% des cas (n=200) (test significatif), un résultat légèrement supérieur à ceux d'une étude faite en Maghreb (86.37%) (22), en Cameroun (97,6%) (58) et en France (95,5%) (18). Les autres localisations étaient moins fréquentes car ce n'étaient observées que chez 17,5% des patients (n=35). Certains élèves n'ont pas voulu montrer leurs dos ou leurs tronc et disaient tous simplement qu'ils n'y avaient pas des lésions à ces endroits.

La période prémenstruelle était le facteur déclenchant qui dominait chez les filles avec 83cas (54.41%) ($p<0,05$). Cela pourrait être s'expliquer du fait que les filles ont tendance à avoir la peau plus grasse et à développée une acné peu de temps avant et pendant les règles, un phénomène qui est lié au fait que les règles constituent une période de changement hormonal, or la sécrétion de sébum est liée au contexte hormonale. Le soleil était le facteur déclenchant chez les garçons avec 33cas (56,9%) ($p<0,05$); peut être dû au faite que le soleil entraîne un épaissement de la couche cornée qui est souvent à l'origine de la formation des lésions d'acné rétentionnelles mais qui pourrait s'évoluer vers l'inflammation et ainsi de suite. Ce résultat est similaire à celui d'une étude faite en Maghreb (Chez les filles, les facteurs déclenchant étaient dominés par les menstruations (41 %), chez les garçons, le soleil était déclenchant (31.91%)). En Pakistan où 53,1% des acnéiques incriminaient le soleil sans distinction de sexe (50).

Dans notre étude, les lésions rétentionnelles prédominaient chez les filles avec 63,38% (n=90). Tandis que les lésions inflammatoires superficielles dominaient chez les garçons 51,72% (n=30). Par contre, les lésions inflammatoires profondes étaient rares (1,41% chez les filles et 8,62% chez les garçons). Ces résultats rejoignaient ceux d'une étude faite en France (18), dont les lésions rétentionnelles étaient élevées chez les filles que chez les garçons ; les lésions inflammatoires superficielles dominaient chez les garçons et les lésions nodulaires rares (2% des garçons et 1,5% des filles). Mais, ces résultats sont inférieurs à ceux des études faites en Maghreb où, les lésions rétentionnelles étaient de 79,73% et les lésions inflammatoires de 78% sans distinction de sexe (22). En Cameroun, les lésions inflammatoires étaient de 44,7% sans distinction de sexe aussi (58). Cette étude avait étudié séparément les deux sexes.

Selon la sévérité de l'acné, les lésions étaient très légères chez les filles (55,58%) contre 25,93% chez les garçons, par contre, les lésions étaient moyennement sévères et sévères chez les garçons avec une prévalence de 34,48% et 15,52%. Ces résultats n'étaient pas constatés en France (59), au Singapour (56) et en Corée (57), parce qu'ils avaient utilisé un autre système de classification de la sévérité de l'acné, par exemple, « KAGS » ou « Koréan Acné Grading System » alors que le notre était l'algorithme élaboré par le « GEA » ou « Groupe Expert Acné ».

Les lésions étaient plus sévères chez les garçons que chez les filles ($p < 0,05$). Ce qui nous permet de déduire que la sévérité de l'acné dans cette étude était liée au sexe, un résultat similaire à celui d'une étude faite en France (18), et en Royaume Uni (51). Les lésions de types 3 et 4 étaient fréquentes chez ceux qui avaient eu d'antécédents familiaux d'acnés, surtout chez les garçons, résultat significatif ($p < 0,05$). Donc, l'hérédité était liée à la sévérité des lésions d'acnés, une étude similaire à celui réalisé en Iran (52). C'était la seule étude qui mentionnait une corrélation ou non de la sévérité de l'acné et l'antécédent familial d'acné.

Parmi les 200 cas, 9% ($n=18$) avaient des cicatrices dont leur moyenne d'âge était de $18,39 \pm 2,03$ ans, contre $16,83 \pm 2,1$ ans pour les élèves qui n'avaient pas de cicatrices. L'acné sévère dominait chez les élèves qui avaient des cicatrices soit 38,89% ($n=7$), contre 4,95% ($n=9$) des élèves qui n'avaient pas de cicatrices. On peut déduire alors que dans notre étude, la prévalence des cicatrices augmentait avec l'âge et la sévérité des lésions (18).

Dans notre étude, 27% ($n=54$) prenaient du lait quotidiennement. Les lésions étaient moyennement sévères dans 53,7% ($n=29$ cas) et sévères dans 18,52% des cas. Alors que, les lésions étaient très légères dans 48,63% des cas ($n=74$) chez les non consommateurs. Donc, la consommation de lait pourrait être liée à l'apparition des lésions d'acné et à sa sévérité ($p < 0,05$). Ce résultat concordait avec une étude faite en Amérique (33).

Le nombre des élèves exposés au tabac était de 44,5% ($n=89$), il n'y avait pas eu de différence de sévérité des lésions d'acnés entre ceux exposés ou non au tabac. Test non significatif ($p > 0,05$). Par contre, les études réalisés en Allemagne (60) et en

Israël (61), trouvaient une corrélation entre prévalence de l'acné et sévérité des lésions selon le nombre de cigarette fumés. Ces études analysaient séparément les patients tabagiques passifs et actifs, ils ont étudié aussi le nombre de cigarette fumée, alors que dans notre étude, on demandait tout simplement si les élèves étaient exposés au tabac ou non.

Malgré la fréquence élevée de l'acné, une seule patiente parmi les 200 élèves consultait un médecin généraliste avant notre étude. Un résultat inférieur à celui réalisé en Pakistan (80% consultaient un dermatologue) (50), en Corée (68%) (55), en Royaume Uni (1/3 des patients) (51) et en Maghreb (30,56%) (22). Ceci pourrait refléter la réalité des idées anciennes sur l'évolution naturelle de l'acné, pathologie qu'il ne faut pas toucher pour ne pas l'aggraver mais aussi le niveau socio-économique moyen ou bas (22). Parmi les 70 élèves qui traitaient leur acné, 42,95% des filles (n=61) et 100% des garçons (n=8) choisissaient l'application des fruits et légumes sur les lésions et c'était le traitement le plus utilisé ($p < 0,05$). Les lésions restaient stationnaires dans la majorité des cas et s'aggravaient surtout chez les garçons dans 37,5%.

2-2- Rapports publics privés:

Les filles étaient précocement touchées par l'acné que les garçons dans chaque établissement. Le facteur génétique jouait un rôle important dans la survenue de l'acné parce que 73,68% (n=70) des élèves des établissements publics; 68,57% (n=72) des élèves des établissements privés avaient tous eu des antécédents familiaux d'acnés ($p < 0,05$). Les résultats étaient similaires entre les établissements, donc, le niveau de vie ici n'influe pas la survenue précoce de l'acné.

Tous les patients avaient des lésions au niveau du visage et les autres localisations étaient moins observées dans chaque établissement ($p < 0,05$).

Le facteur déclenchant dominant était la période prémenstruelle pour les filles et l'exposition au soleil pour les garçons, quelque soit l'établissement ($p < 0,05$).

Les lésions rétentionnelles étaient fréquentes chez les filles comme chez les garçons dans les établissements publics ($p < 0,05$). Dans les établissements privés,

les lésions étaient rétentionnelles chez les filles et inflammatoires chez les garçons ($p < 0,05$). Il y avait ici une différence de caractéristique des lésions entre les garçons des établissements publics et privés.

Dans les établissements publics : l'acné était très légère dans 49,47% ($n=47$), légère dans 18,95% ($n=18$), modéré dans 26,32% ($n=25$) et sévère dans 5,26% ($n=5$). Dans les établissements privés : 24,76% ($n=26$) très légère, 28,57% ($n=30$) légère, 36,19% ($n=38$) modéré et 10,48% ($n=11$) sévère. On remarque ici que les lésions étaient modérées et sévères dans les établissements privés et surtout très légères dans les établissements publics ($p < 0,05$). Le niveau de vie avait une corrélation avec la sévérité des lésions d'acnés. L'hérédité était liée à l'apparition précoce de l'acné dans chaque établissement (test significatif avec $p < 0,05$).

La prévalence des lésions cicatricielles augmentaient avec l'âge et la sévérité des lésions dans les deux sexes de chaque établissement. La consommation quotidienne du lait de vache est liée à l'apparition des lésions d'acné et à sa sévérité (Test significatif pour les établissements publics et pour les établissements privés). Le tabac aussi avait un lien avec l'apparition des lésions (Test significatif pour les établissements publics et pour les établissements privés).

Aucuns patients des établissements publics ne consultaient un médecin (généraliste ou spécialiste) avant notre étude, contre une seule parmi les étudiantes des établissements privés, ce qui pourrait être due à la méconnaissance de la pathologie ou, au coût élevé d'une consultation d'un dermatologue. L'automédication était pratiquée par 43.2% ($n=41$) des élèves des établissements publics et 26.67% ($n=28$) des élèves des établissements privés. L'application des fruits ou légumes sur les lésions était la plus fréquente dans chaque sexe de chaque établissement. Mais les lésions restaient stationnaires dans la majorité des cas.

3- RETENTISSEMENT DE L'ACNE SUR LA VIE QUOTIDIENNE DES ELEVES :

Parmi les 200 élèves acnéiques, 64% ($n=128$) étaient gênés par l'acné. ($p < 0,05$). Quelque soit le sexe, ils étaient tous gênés d'abord par l'aspect 39,5% ($n=79$), par la douleur des lésions 29% ($n=58$) et par le regard des autres 28% ($n=56$) et par la

frustration 8,5% (17cas). Ce résultat est légèrement inférieur à celui effectué en Cameroun (62,2% gênés par l'aspect) (58). Dans l'étude de Gupta (80% gênés par l'aspect des lésions) (62) et en Pakistan (50), il avait étudié l'impact émotionnel sur les élèves qui souffraient d'acné comme suit, embarras (26,2%), la frustration (17,0%), mauvaise image de soi (12,7%), la colère (10,6%), le retrait social (8,7 %).

Dans chaque établissements, La moitié des patients étaient gênée par l'apparence inesthétique de leurs visages quelque soit le sexe. Une jeune fille citait : « ...*menatra mihintsy aho hivoaka ny trano...* ». Ils souffrent d'incapacité de contrôler leur aspect physique, un garçon de 20ans citait : « ...*tsy mahazo sipa mihintsy hatramin'izao e ! Ratsy tarehy be angamba...* ». Parce que l'acné touche l'image d'où l'estime de soi, donc il entraîne une importante répercussion sur la psychologie des patients. Toute cela montre que les symptômes sont moins importants chez les acnéiques que leur apparence, Dreno et Col disait que : « *l'acné même minime peut retentir sur la perception qu'à le sujet acnéique de sa peau* »(63) ; par contre, Mosam avait dit que seul la douleur et l'inflammation des lésions affectait l'état psychologique des malades (64).

SUGGESTIONS

SUGGESTIONS

Durant notre étude descriptive transversale et comparative de la prévalence épidémio-clinique de l'acné entre les établissements publics et privés, nous avons eu 462 échantillons, dont 200 étaient inclus dans notre étude.

La prévalence de l'acné était presque la même dans chaque établissement 41.48% (n=95) pour les établissements publics, contre 45.06% (n=105) pour les établissements privés). L'acné touchait les deux sexes et elle était très légère 49,47% (n=47) dans les établissements publics et moyennement sévères dans les établissements privés 36,19 (n=38). Les lésions, même sévères étaient négligées soit par faute d'argent, soit par la minimisation du cas par les entourages, sans prendre compte de la répercussion de la maladie sur la qualité de vie des acnéiques. C'est pourquoi 43.2% (n=41) des patients pratiquaient l'automédication. La gêne concernait 64% (n=128) des élèves, elle était due à l'apparence inesthétique surtout de la face. Ils souffrent de difficulté relationnelle, qui pourrait les conduire parfois à un état dépressif, avec frustration, baisse de résultat scolaire ou manque d'intérêt pour l'activité professionnelle (25).

Notre travail était limité par les biais de :

- Sélections (nombre de cas recensé moins nombreux).
- Confusion (on se contentait seulement de ceux qu'on voyait et de ce qu'on nous avait raconté).

Par conséquent, notre travail est loin d'être complet, il ne peut présenter tous les jeunes de Madagascar, mais nous espérons qu'il puisse servir de base dans la connaissance de cette pathologie et dans sa prise en charge.

Pour faire face à tous ces problèmes, nous proposons les recommandations suivantes :

❖ Pour les populations en général :

- Ne pas stigmatiser et rejeter les patients acnéiques.
- Rejeter les idées fausses : que l'acné guérit spontanément avec l'âge ou le mariage.
- Consulter un dermatologue car l'acné peut être traité et guérir.

❖ **Pour les sujets acnéiques :**

- Respecter les règles hygiéno-diététique :
 - port de chapeau
 - éviter l'exposition au tabac
- diminuer la consommation de lait de vache
- Consulter tôt un dermatologue avant le stade de sévérité.
- Eviter l'automédication

❖ **Pour les médecins traitants** (spécialistes, généralistes ou les futurs médecins) :

- Tous les étudiants en médecine devront effectuer un stage au service de Dermatologie pendant le cursus universitaire.
- Il faut expliquer aux patients que le traitement de l'acné n'obtient pas des résultats instantanés. Il faut plusieurs semaines de persévérance avant d'en percevoir l'efficacité
- Référence des rares cas nécessitant une prise en charge psychiatrique.

❖ **Pour l'état et le Ministère de la santé :**

- Enseignement post universitaire des médecins sortants.
- Inclure le traitement et la prise en charge de l'acné dans les programmes d'éducation des jeunes.
- Favoriser l'accessibilité aux soins : créer des centres de référence en dermatologie, baisser le prix des médicaments.
- Information, Education, Conseil pour les patients

CONCLUSION

CONCLUSION :

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale et comparative des paramètres épidémiologique et clinique de l'acné entre les établissements : publics et privés de la ville d'Antananarive durant les six premiers mois de l'année 2012, aussi une étude du retentissement de l'acné sur la vie quotidienne des patients. L'étude a été réalisée sur des échantillons de 462 jeunes et adultes jeunes qu'on avait choisi dans deux établissements publics: Lycée Moderne Ampefiloha (LMA) et Collège d'Enseignement Général Ampefiloha (CEG Ampefiloha) et dans deux établissements privés : Lycée Progrès et Collège privé Progrès Ouest Mananjara. Nous avons retenu 200 cas soit une prévalence de 43.29% dont 52,98% (n=142) des filles et 29.9% (n=58) des garçons. Leur âge moyen était de $16.97 \pm 2,14$ ans avec des extrêmes de 13 et 21 ans.

Sur le plan épidémiologique, nos prévalences (41.48% établissements publics, et 45.06% établissements privés) étaient inférieures à celle de la littérature (F.Daniel 72% ; M.Mseddi 79.62%).

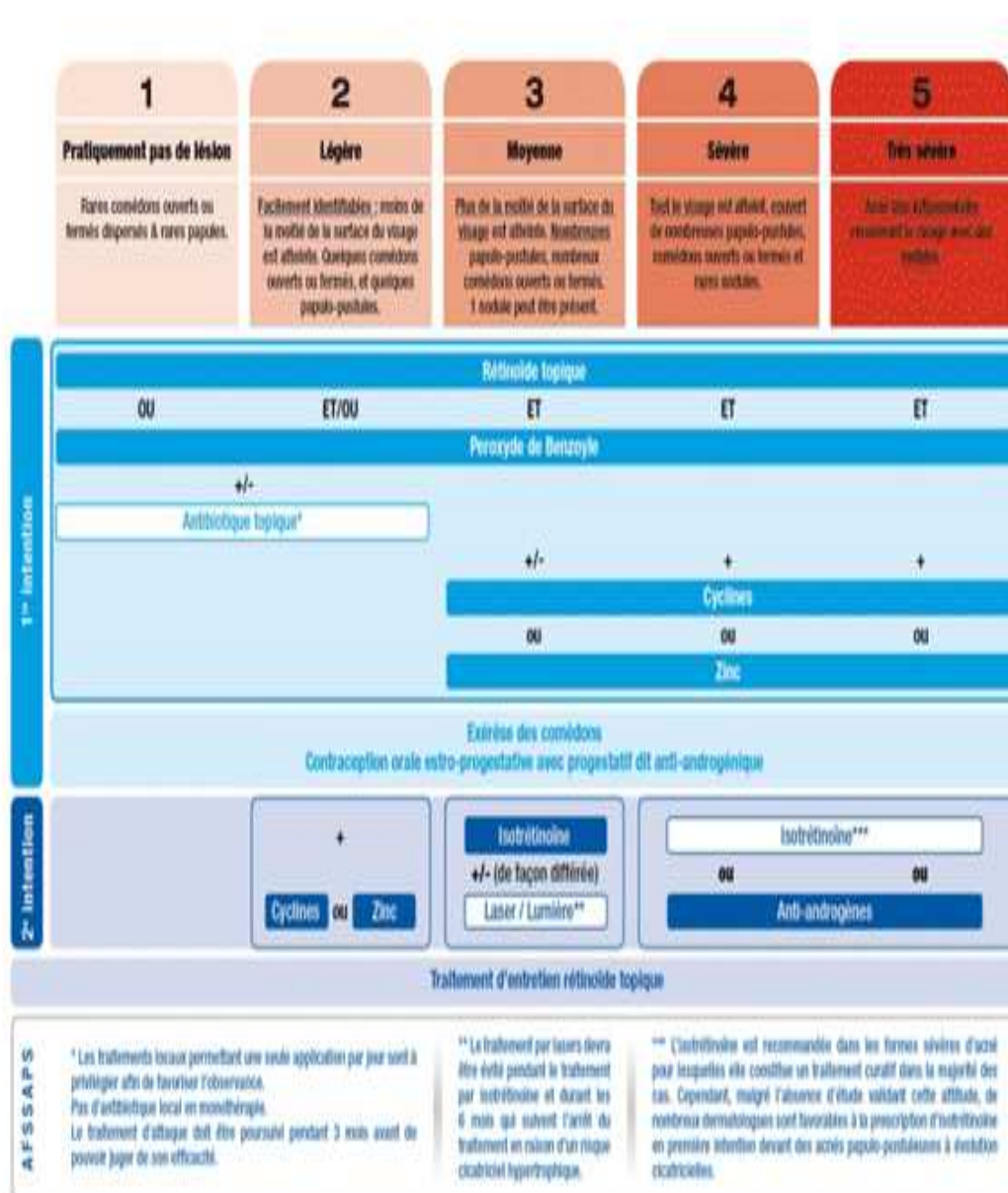
Sur le plan clinique, et sur l'impact des lésions d'acnés sur la vie quotidienne des patients, nous avons observé des similarités entre nos résultats avec ceux de la littérature.

Une seule patiente consultait un médecin parmi les 200 cas observés.

Malgré le progrès de la médecine, l'acné était négligée et constituait un problème majeur pour les adolescents. On devrait savoir que, l'acné est une maladie qui ne doit pas être négligée, car elle pourrait laisser des cicatrices pour la vie, non seulement sur la peau, mais aussi sur le plan psychologique (65).

ANNEXES

Annexe n°1



ALGORITHME DU GEA (Groupe Experts Acné)

AUFFRET N, REVUZ J, POLI F, PAWIN H, FAURE M, CHIVOT M, BEYLOT C, MOYSE D, DRENÔ B. Ann Dermatol Vénereol 2011; 138: 23-29

Annexe n°2

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE JOSEPH RASETA BEFELATANANA ANTANANARIVO USFR DE DERMATOLOGIE ET DE PATHOLOGIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

Chef de service : Prof RAPELANORO Rabenja

PROTOCOLE D'ACNE :

Nom et prénom :

Age :

Sex :

Profession :

Adresse :

N° DOSSIER :

N° PROTOCOLE :

DATE :

HISTOIRE DE LA MALADIE :

_Age de début :

_Aspect de la lésion :

- .hyperséborhée ou peau grasse
- .comédon (points noirs de 1mm)
- .microkystes (points blancs de 2 à 3mm)
- .papules (élevure rouge, ferme, douloureuse, inférieure à 5mm)
- .pustules (élevure rouge avec contenu purulent au centre)
- .Nodules (lésions inflammatoires profondes)
- .autres : cicatrices, kystes, ulcérations, abcès)

_Topographie des lésions :

- .Visage : front ; joues ; nez ; péri-buccal ; menton
- .Tronc : dos ; thorax
- .Autres (à préciser) :

_Signes associés :

- .période prémenstruelle
- .Exposition au soleil
- Aliment particulier
- .stress

-Traitement reçu avant consultation :

- .médecin .traitement reçu :
- .automédication :
- .
- .rasage
- .autres

ANTECEDENTS :

_Dermatoses associés :

_Tares ou autres maladies :

_Prise médicamenteuse :

Contraceptif oestro-progestatif ; corticoïdes ; antiépileptiques ; androgènes ; antituberculeux ; vitamine B

12. Lithium ; Immunosuppresseur ; halogènes ; antidépresseurs.

_Facteurs exogènes :

.huiles minérales

.produits cosmétiques ; nom du produit :

.huile végétal :

.vaseline :

.tabac :

_Consommation de lait ou des produits dérivés :

.Lait : /jrs ; /sem ; /ms

.Produits dérivés :

_Antécédent familiaux d'acné :

_Profession des parents :

.Père :

.Mère :

EXAMENS PARACLINIQUES :

_En cas d'acné inflammatoire :

.prélèvement bactériologique (mis en évidence de P acné, ou des bactéries commensales)

.bilan hormonal : si présence des signes d'hyper androgénie.

_Examens Clinique:

RETENTISSEMENT SUR LA QUALITE DE VIE:

-Gène : Oui : Non :

Si oui : quelles sont les raisons :- Aspect

- Regard des autres

- Douleur

- Sentiment de frustration

CONCLUSION :

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- 1- AFSSAPS. Recommandations de bonne pratique. Traitement de l'acné par voie locale et générale. Ann Dermatol Venereol 2008 ; 135 : 121-122.
- 2- Ballanger F, Baudry P, N Guyen JM, Khammari A, Dreno B Heredity. A pronostic factor for acne. Dermatology 2006 ; 212 : 145-149
- 3- Ngue Ngue Pierre. Les principales pathologies dermatologiques de l'enfant vues à Antananarive. These med: Université d'Antananarivo 2007 ; n° : 7659.
- 4- Koeppel MC, Sayag J. Architecture et structure de la peau. In : Morrand JJ, Koeppel MC, Sayag J, dir. Guide diagnostic dermatol vénéréol. Paris : ellipse 1996 : 21-34 ; 467-475.
- 5- Grosshan E, Samsoen M. Histologie de la peau normale. Encycl-Med-Chir, Dermatologie. Paris: Elsevier 1977 : 3-14
- 6- Pierand, Franchemont C, Estrada JA, Mosbh TB .Pierand GE . Introduction a la physiologie cutanée. In : Geralda E, Caumes E, Pierand-franchement C, Estrada JA eds. Dermatol trop. Ed Université Bruxelles 1992 : 59-72.
- 7- Thomas PH. Clinical dermatology. 2em édition. Missouri: Mosby 1990 : 9-10.
- 8- Michel H, Thiovolet J, Schmitt D. Cycle cellulaire cinétique des keratinocytes normaux. In: Thiovolet J, Schmitt D eds. Biologie de la peau. Paris: Inserm 1987 : 19
- 9- Zarour H; Hesse S. Benerandi JJ. Physiologie cutanée: biologie du système melanocytaires de la peau. Encycl-méd- Chir, Dermatologie. Paris 1995 : 1-14
- 10- Schmitt D. Donner récentes sur les cellules de Langerhans. In: Thioviolier J, Schmitt D eds. Biologie de la peau. Paris: Inserm 1986 : 41-45

- 11- Ortonne JP. Les cellules de Merkel. In : Thivolet, Schmitt D, eds. Biologie de la peau .Paris: Inserm 1987 : 57-60
- 12- Kwan TH, Mihn MC. La peau normale. In : Robins, Cotram RS, le charpentier Y, eds. Pathologie : bases morphologiques et physiopathologique des maladies. Padova : Piccin 1998 : 1418-1420.
- 13- Aston RE. Teaching non-dermatologist to examin the skin: a review of the literature and some recommendation. Br J Dermatol 1995 ; 132 : 221-225.
- 14- Kanitakis J. Glandes sudorales eccrine et apocrine. Fonction sudorale. In Thivolet J, Faure M eds. Biologie de la peau. Paris : Inserm 1987 : 27.
- 15- Pierard GE, Pierard C, Saint Leger D. Sécrétion sébacée. Encycl-Med-Chir, Dermatol venereol. Paris : Masson 1991: 637-639.
- 16- Sultan CH, Vermoken AJM, Meynadier J. Sébum : régulation hormonal. In: Thivolet J, Schmitt D, eds. Biologie de la peau. Paris: Inserm 1987 : 73-78.
- 17- Criber B, Grosshans E. Vascularisation cutanée. Porte verte. Paris 1980 : 185-194.
- 18- Daniel F, Dreno B, Poli F, Auffret N, Beylot C, Bodock I et Al. Epidémiologie descriptive de l'acné dans la population scolarisée en France métropolitaine pendant l'automne 1996. Ann dermatol vénéréol 2000; 127 : 273-278.
- 19- Pawin H, Nicole A, Chivot M. Epidémiologie: prévalence, âges, sexe. Histoire naturelle. In Acné Données nouvelles et prise en charge. Springer-Verlag France 2010 ; 1 : 1-4.
- 20- AFSSAPS. Traitement de l'acné par voie local et générale. Ann Dermatol Vénéréol 1999 ; 126 : 224-231.

- 21- Smithard A, Glazebrook, Williams HC. Acne prevalence, knowledge about acne and psychosocial morbidity in mid-adolescence: a community-based study. Br J Dermatol 2001 ; 145 : 274-279.
- 22- M Mseddi, W Abdekmaoud, N Borgi, Y Elloumi, L Daoud, A Souissi, et Al. Aspect épidémio-clinique de l'acné en milieu scolaire. Médecine de Maghreb 2005 ; 124 : 53-55.
- 23- Thiboutot D, Jabara S, Mc Allister JM. Human skin in a stéroïdogenic tissue: steroidogenic enzymes and cofactors are expressed in epidermis, normal sebocytes and an immortalized sebocyte cells lines. J invests Dermatol 2003 ; 120 : 905-914.
- 24- Chen W, Zouboulis C. Hormones and pilosebaceous unit. Dermato-endocrinol 2009 ; 1 : 81-86.
- 25- Beylot C : acné, thérapeutique dermatologique. Medecine science flammariion 2001 et mis à jour 2012.
- 26- Pawin H, Beylot C, Chivot M. Physiopathology of acne vulgaris : recent data, new understanding of the treatments. Eur J Dermatol 2004 ; 14 : 4-12.
- 27- Cunliffe WJ, Holland DB, Jeremy A. Comedone formation: etiology, clinical presentation and treatment. Clin Dermatol 2004 ; 22 : 367-374.
- 28- Rapelanoro R, Mortureux P, Couprie B, Maleville J, Taieb A. Neonatal Malassezia furfur pustulosis. Archives of Dermatology 1996 ; 62 : 37-41.
- 29- Cunliffe WJ, Ead RD, Perera WH, Hodans MB , An acne naevus. Br J dermatol 1977 ; 96 : 287-290.

- 30- V Bataille, H Snieder, AJ MacGregor, P Sasieni, T Spector. The Influence of Genetics and Environmental Factors in the Pathogenesis of Acne: A Twin Study of Acne in Women. *Journal of Investigative Dermatology* 2002 ; 119 : 1317–1322.
- 31- Ghodsi SZ, Orawa H, Zouboulis CC. Prevalence, severity, and severity risk factors of acne in high school pupils: a community-based study. *J Invest Dermatol*, 2009; 129: 2136–2141.
- 32- Stoll S, Shalita AR, Webster GF. The effect of the menstrual cycle on acne. *J Am Acad Dermatol* 2001 ; 45 : 957–960.
- 33- Yosipovitch G, Tang M, Dawn AG. Study of psychological stress, sebum production and acne vulgaris in adolescents. *Acta Derm Venereol* 2007 ; 87 : 135–139.
- 34- Chiu A, Chon SY, Kimball AB. The response of skin disease to stress: changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress. *Arch Dermatol* 2003 ; 139 : 897-900.
- 35- Klaz I, Kochba I, Shohat T, Zarka S, Brenner S. Severe acne vulgaris and tobacco smoking in young men. *J Invest Dermatol* 2006 ; 126 : 1749–1752.
- 36- Magin P, Pond D, Smith W, Watson A. A systematic review of the evidence for ‘myths and misconceptions’ in acne management: diet, face-washing and sunlight. *Family Practice* 2005 ; 22 : 62-70.
- 37- Tucker SB. Occupational tropical acne. *Cutis* 1983 ; 31 : 79-81.
- 38- Melnik B, Jansen T, Grabbe S. Abuse of anabolic-androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem. *J Dtsch Dermatol Ges* 2007 ; 5 : 110–117.

- 39- Adebamowo CA, Spiegelman D, Berkey CS, Danby FW, Rockett HH, Colditz GA, et al. Milk consumption and acne in adolescent girls. *Dermatol Online J* 2006 ; 12 : 1.
- 40- Rosenberg EW, Kirk BS. Acne diet reconsidered. *Arch Dermatol* 1981 ; 117 : 193-195.
- 41- Selsen D, Seidman S, Nigro MA. Otocerebral anomalies associated with topical tretinoin use. *Brain Dev* 2000 ; 22 : 218-220.
- 42- Autret E, Berjot M, Jonville AP. Anophthalmia and agenesis of optic chiasma associated with adapalene gel in early pregnancy. *Lancet* 1997 ; 2 : 339.
- 43- Ozolins M, Eady EA, Avery A. Comparison of five antimicrobial regimens for treatment of mild to moderate inflammatory facial acne vulgaris in the community ; randomized controlled trial. *Lancet* 2004 ; 364 : 2188-2195.
- 44- Lyons RE. Comparative effectiveness of benzoyl peroxyde and tretinoin in acne vulgaris. *Int J Dermatol* 1978 ; 17 : 246-251.
- 45- Beylot C. Microchirurgie de l'acné. Thérapeutique Dermatologique. Médecine-Sciences Flammarion 2001.
- 46- Azoulay L, Blais L, Koren G, LeLorier J, Berard A. Isotretinoin and the risk of depression in patients with acne vulgaris: a case-crossover study. *J Clin Psychiatry* 2008 ; 69 : 526-32.
- 47- Pawin H, Chivot M, Beylot C. living with acne. A study of adolescents' personal experience. *Dermatology* 2007 ; 215 : 308-314.
- 48- Koo J. The psychosocial impact of acne. : Patient's perception. *A Dermatol* 1995 ; 32 : 526-530.

- 49- Auffret N, Revuz J, Poli F. Algorithme de traitement de l'acné juvénile du visage. *Ann Dermatol Vénéréol* 2011 ; 138 : 23-29.
- 50- Ghulam A, Kiran M, Zulfiqar A, Sheikh H, Ghulam A. Les croyances et les perceptions de l'acné chez un échantillon d'élèves de Sindh Medical College, à Karachi. *Journal of Pakistan Medical Association* 2010.
- 51- Smithard, A., Glazebrook, C, Williams H. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. *British Journal of Dermatology* 2001 ; 145 : 274–279.
- 52- S Zahra G, Helmut O, Christos C, Zouboulis. Prevalence, Severity, and Severity Risk Factors of Acne in High School Pupils: A Community-Based Study. *Journal of Investigative Dermatology* 2009 ; 129 : 2136–2141.
- 53- Stathakis V, Kilkenny M, Marks R. Épidémiologie descriptive de l'acné dans la communauté. *Australas J Dermatol* 1997 ; 38 : 115.
- 54- Shannon H, Jasdeep S, Jennifer K. Acne vulgaris: More than skin deep *Dermatology*. *Online Journal* 2003 ; 9 : 8.
- 55- Dae H, Jung W, Seong U, Dong H, Mi Y, Eil S et al. Treatment seeking behavior and related epidemiological features in Korean acne patients. *J Korean Med Sci* 2008 ; 23 : 969-974.
- 56- Tan HH, Tan AW, Barkham T, Yan XY, Zhu M. Community-based study of acne vulgaris in adolescents in Singapore. *Br J Dermatol* 2007 ; 157 : 547–551.
- 57- Jeong E, Sun M, Sung I, Ki L. Psychosocial aspect of acne vulgaris: a community based study with Korean adolescents. *Ann dermatol* 2009 ; 21 : 125-129.

- 58- Zoung K, Ntone E.F, Mboua B, Nang A, Deh D.G, Koueke P et al. Clinique et vécu de l'acné chez l'adulte. Cameroon: Health Sci &Dis 2009 ; 9 : 47-50.
- 59- F Poli, N Auffret, C Beylot, M Chivot, M Faure, D Moyse , et al. Acne as Seen by Adolescents: Results of Questionnaire Study in 852 French Individuals. ADermatol Venereol 9 : 531-536.
- 60- Schafer T, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. Br J Dermatol 2001 ; 145 : 100-144.
- 61- Klaz I, Kochb I, Zarka S, Brenner S. Severe acne vulgaris and tobacco smoking in young men. J Invest Dermatol 2006 ; 126 : 1749-1752.
- 62- Gupta M, Gupta A, Schork N, Ellis C. Psychiatric aspect of the traitement of mild to moderate facial acne. Some preliminary observations. Int J Dermatol 1990 ; 29 : 719-721.
- 63- B Dreno, M Alirezal, N Aufret , C Beylot, M Chivot , F Daniel, et al. Corrélation Clinique et psychologique dans l'acné: utilisation des grilles ECLA et CADI: Ann Dermatol Vénéréol 2007 ; 134 : 451-455.
- 64- A Mossam, NB Vawda, AH Gordan, NK Wanyanat , J Aboubaker. Quality of life issues for South Africa with acne vulgaris Blackwell publishing ltd. Clinical and experimental dermatology 2005 ; 30 : 6-9.
- 65- Layton AM, Seukeran D, Cunliffe WJ. Scarred for life. Dermatology 1997 : 15-21, 38-40.

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eo anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka ho tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamoràna famitankeloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelanana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha manatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa anie aho raha mivadika amin'izany. ➤

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APROUVE

Le Président de thèse

Signé : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

VUE ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Name and surname : RANDRIANANTENAINA Onjasoa Volana

Thesis' title : "COMPARATIVE STUDIES ON THE PREVALENCE EPIDEMIOLOGICAL-CLINICAL OF YOUNGERS ACNE BETWEEN PRIVATE AND PUBLIC INSTITUTIONS."

Field: : medicine **Figures** : 26

Pages: :91 **Tables** : 28

Bibliographic references : 65 **Photos** : 13

SUMMARY

The acne is an inflammatory dermatitis of follicular pilo-sebaceous. It affects especially teenagers of the both sexes.

The purpose of our studies was to report and compare the prevalence epidemiological and clinical of younger acne between private and public place in the central part of Antananarivo. It's about a transversal; descriptive; comparative studies between the two places.

The prevalence of the acne was: 95(41.48%) in public places with an middle age of 16,28 years and 105(45.06%) in private place with an middle age of 17,67years. Young ladies were more affected. In public places, the lesions were 45(47.37%) very slight case, 18(18.95%) minor, 27(28.40%) medium, and 05(5.26%) serious; in private place: they were 26(24.76%) very slight case, 30(28.57%) minor, 39(37.14%) medium and 10(9.52%) serious cases. Premenstrual period was the launching factor on girls and sun exposition for young boys. 59(62.11%) of public places students and 71(66.67%) of the private places have been touched by the acne. A single student went to consult by on doctor and (35%) were self treated.

Acne is a real problem for teenagers. Any social standard can be affected. Information about precocious care is important so as to avoid self treatment and the occurring complications.

Key words: acne, juvenile, comparison, epidemiology, clinic.

Thesis Director: Professor RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Thesis reporter: Dr RANAIVO Irina Mamisoa

Author's address: Lot IIIS 144 HC Ouest Mananjara

Nom et prénom : RANDRIANANTENAINA Onjasoa Volana
Titre de la thèse : « Etude comparative des prévalences épidémio-cliniques de l'acné juvénile entre établissement public et privé »
Rubrique : Médecine **Nombre de figure** : 26
Nombre de page : 91 **Nombre de tableau** : 28
Nombre de référence bibliographique: 65 **Nombre de photo** : 13

RESUME :

L'acné est une dermatose inflammatoire des follicules pilo-sébacés. Elle touche surtout les adolescents des deux sexes.

L'objectif de notre étude était de rapporter et de comparer la prévalence épidémio-clinique de l'acné juvénile entre établissement : public et privé d'Antananarivo. Il s'agit d'une étude, descriptive transversale et comparative.

Nous avons retenu 200 patients sur les 462 élèves observés soit 43,29%. La prévalence était : 95(41,48%) pour les établissements publics et 105(45,06%) pour les établissements privés. L'acné était dans les établissements publics : très légère 49,47% (n=47), légère 18,95% (n=18), modéré 26,32% (n=25) et sévère 5,26% (n=5). Dans les établissements privés : 24,76% (n=26) très légère, 28,57% (n=30) légère, 36,19% (n=38) modéré et 10,48% (n=11) sévère. La période prémenstruelle était le facteur déclenchant chez les filles et l'exposition au soleil pour les garçons. Une seule patiente consultait un médecin. L'automédication était pratiquée par 43.2% (n=41) des élèves des établissements publics et 26.67% (n=28) des élèves des établissements privés. La gêne concernait 64% (n=128) de tous les élèves.

L'acné pose un vrai problème pour les adolescents. Toutes les classes sociales peuvent être touchées. Une information sur la prise en charge précoce est importante afin d'éviter l'automédication et la survenue des complications.

Mots Clés : Acné, juvénile, épidémiologie, clinique.

Directeur de thèse : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Rapporteur de thèse : Dr RANAIVO Irina Mamisoa

Adresse de l'auteur : LOT IIIS 144 HC Ouest Mananjara Antananarivo 101