



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



أطروحة رقم: 208

سنة : 2019

دروس أمراض الغدد الصماء ترجمة من الفرنسية إلى العربية

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2019

من طرف

السيد عبد الله نوظفيا

المزاد في 02 فبراير 1991 بطنجة

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : أمراض الغدد الصماء؛ ترجمة؛ تعريب؛ المعجم الطبي الموحد

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس	السيد محمد عدناوي أستاذ في الطب الباطني
مشرف	السيد جمال الدين بورقادي أستاذ في أمراض الصدر والسل
عضو	السيدة هند عراقي أستاذة في طب الغدد والأمراض الإستقلابية
عضو	السيد محمد شرطي أستاذ في أمراض القلب
عضو	السيد محمد الحسن غربي أستاذ في طب الغدد والأمراض الإستقلابية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"سبحاننا لا علم لنا
إلا ما علمتنا
إننا أنت العليم الحكيم"



صِدْقَ اللَّهِ الْعَظِيمِ



UNIVERSITE MOHAMMED V

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

RABAT



DOYENS HONORAIRES :

- 1962 – 1969 : Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ – HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen

Professeur Mohamed ADNAOUI

Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes

Professeur Brahim LEKEHAL

Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération

Professeur Taoufiq DAKKA

Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie

Professeur Jamal TAOUFIK

Secrétaire Général

Mr. Mohamed KARRA

1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS :

Décembre 1984

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

Médecine Interne - Clinique Royale
Anesthésie-Réanimation
pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes

Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. LACHKAR Hassan
Pr. YAHYAOUI Mohamed

Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne - Doyen de la FMPR
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. TAZI Saoud Anas

Médecine Interne
Gynécologie-Obstétrique
Anesthésie-Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdolkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Anesthésie-Réanimation - Doyen de la FMPO
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie Galénique
Ophtalmologie
Gynécologie-Obstétrique Méd Chef Maternité des Orangers
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie - Dir. du Centre National PV Rabat
Chimie Thérapeutique V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC+Directeur du Médicament

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUA Adil
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. EL OUAHABI Abdessamad

Chirurgie Générale - Doyen de FMPT
Anesthésie-Réanimation
Gastro-Entérologie
Gynécologie-Obstétrique
Neurochirurgie

Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques *Doyen de la FMPA*
Gynécologie-Obstétrique
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale - *Directeur CHIS -Rabat*
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Chirurgie Générale
Traumatologie-Orthopédie
Gynécologie-Obstétrique
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Urologie - *Directeur Hôpital My Ismail Meknès*
Chirurgie Pédiatrique
Pédiatrie
Gynécologie-Obstétrique
Traumatologie-Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie-Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie-Obstétrique
Gynécologie-Obstétrique
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - *Directeur du Service de Santé des FAR*
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale

Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Pédiatrie
Radiologie
Néphrologie
Cardiologie - Directeur Hôp. Mil.d'Instruction Med V Rabat

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Pédiatrie
Cardiologie
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie - Directeur Hôp. Arrazi Salé
Gynécologie-Obstétrique

Novembre 1998

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

Neurologie - Doyen de la FMP Abulcassis
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

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

Pneumo-Phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-Phtisiologie - Directeur Hôp. My Youssef
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-Phtisiologie
Neurochirurgie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

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

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie - Directeur Hôp. Chekikh Zaied
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie
Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*

Anesthésie-Réanimation

Pr. BENABDELJLIL Maria

Neurologie

Pr. BENAMAR Loubna

Néphrologie

Pr. BENAMOR Jouda

Pneumo-Phthysiologie

Pr. BENELBARHDADI Imane

Gastro-Entérologie

Pr. BENNANI Rajae

Cardiologie

Pr. BENOACHANE Thami

Pédiatrie

Pr. BEZZA Ahmed*

Rhumatologie

Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi

Anatomie

Pr. BOUMDIN El Hassane*

Radiologie

Pr. CHAT Latifa

Radiologie

Pr. DAALI Mustapha*

Chirurgie Générale

Pr. DRISSI Sidi Mourad*

Radiologie

Pr. EL HIJRI Ahmed

Anesthésie-Réanimation

Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid

Neuro-Chirurgie

Pr. EL MADHI Tarik

Chirurgie-Pédiatrique

Pr. EL OUNANI Mohamed

Chirurgie Générale

Pr. ETTAIR Said

Pédiatrie - ***Directeur. Hôp.d'Enfants Rabat***

Pr. GAZZAZ Miloudi*

Neuro-Chirurgie

Pr. HRORA Abdelmalek

Chirurgie Générale

Pr. KABBAJ Saad

Anesthésie-Réanimation

Pr. KABIRI EL Hassane*

Chirurgie Thoracique

Pr. LAMRANI Moulay Omar

Traumatologie-Orthopédie

Pr. LEKEHAL Brahim

Chirurgie Vasculaire Périphérique

Pr. MAHASSIN Fattouma*

Médecine Interne

Pr. MEDARHRI Jalil

Chirurgie Générale

Pr. MIKDAME Mohammed*

Hématologie Clinique

Pr. MOHSINE Raouf

Chirurgie Générale

Pr. NOUINI Yassine

Urologie - ***Directeur Hôpital Ibn Sina***

Pr. SABBAH Farid

Chirurgie Générale

Pr. SEFIANI Yasser

Chirurgie Vasculaire Périphérique

Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*

Anatomie Pathologique

Pr. AMEUR Ahmed *

Urologie

Pr. AMRI Rachida

Cardiologie

Pr. AOURARH Aziz*

Gastro-Entérologie

Pr. BAMOU Youssef *

Biochimie-Chimie

Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Pr. BENZEKRI Laila

Dermatologie

Pr. BENZZOUBEIR Nadia

Gastro-Entérologie

Pr. BERNOUSSI Zakiya

Anatomie Pathologique

Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*

Psychiatrie

Pr. CHOHO Abdelkrim *

Chirurgie Générale

Pr. CHKIRATE Bouchra

Pédiatrie

Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdeloihab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

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

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Noureddine*
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. DOUDOUH Abderrahim*

Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie-Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie-Orthopédie
Pédiatrie
Traumatologie-Orthopédie
Gynécologie-Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie-Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Néphrologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

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

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie - ***Directeur. Hôp. Al Ayachi Salé***
Pédiatrie
Cardiologie
Biophysique

Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Avril 2006

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

Microbiologie
Cardiologie *(mise en disponibilité)*
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Parasitologie
Gynécologie-Obstétrique
Histo-Embryologie-Cytogénétique
Gynécologie-Obstétrique

Rhumatologie
Radiologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gynécologie-Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne
Anesthésie-Réanimation
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Psychiatrie
Pneumo-Phtisiologie
Biochimie
Pneumo-Phtisiologie

Decembre 2006

Pr SAIR Khalid

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra

Chirurgie générale - **Dir. Hôp.Av.Marrakech**

Réanimation Médicale
Pneumo-Phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Traumatologie-Orthopédie
Parasitologie

Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhousaine*
 Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHARKAOUI Naoual*
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
 Pr. EL BEKKALI Youssef *
 Pr. ELABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Monsef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2008

Pr TAHIRI My El Hassan*

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGDR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes

Anesthésie-Réanimation - **Directeur ERSSM**
 Biochimie-Chimie
 Pharmacie Clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie Galénique
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Chirurgie Générale
 Anesthésie-Réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie Plastique et Réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie Médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie-Réanimation
 Microbiologie
 Réanimation Médicale
 Radiologie
 Pneumo-Phtisiologie
 Hématologie Biologique
 Virologie
 Biochimie-Chimie
 Médecine Interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-Orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie

Chirurgie Générale

Médecine Interne
 Pédiatre
 Chirurgie Générale
 Neurologie
 Neuro-Chirurgie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-Chirurgie - **Directeur Hôp.des Spécialités**
 Anesthésie-Réanimation
 Anatomie

Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADÉ Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

Biochimie-Chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-Orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Hématologie Clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine Interne
 Gynécologie-Obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-Entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie Biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-Phtisiologie

Octobre 2010

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

Anesthésie-Réanimation
 Médecine Interne
 Physiologie
 Microbiologie
 Médecine Aéronautique
 Biochimie-Chimie
 Radiologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Plastique et Réparatrice
 Urologie
 Gastro-Entérologie
 Anatomie Pathologique
 Anesthésie-Réanimation
 Chirurgie Générale
 Hématologie Biologique
 Anatomie Pathologique

Decembre2010

Pr.ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
 Pr. ABOUELALAA Khalil*
 Pr. BENCHEBBA Driss*

Chirurgie Pédiatrique
 Anesthésie-Réanimation
 Traumatologie-Orthopédie

Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumo-Phtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

**Enseignants Militaires*

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSghIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLouFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUALI Hassane*
Pr. ERRGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryim
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQI Hind
Pr. KABBAJ Hakima
Pr. KADIRI Mohamed*
Pr. LATIB Rachida

Pharmacologie-Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie-Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie Biologique
Informatique Pharmaceutique
Anesthésie-Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie
Traumatologie-Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie-Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologique
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Microbiologie
Psychiatrie
Radiologie

Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
Pr. MEDDAH Bouchra
Pr. MELHAOUI Adyl
Pr. MRABTI Hind
Pr. NEJJARI Rachid
Pr. OUBEJJA Houada
Pr. OUKABLI Mohamed*
Pr. RAHALI Younes
Pr. RATBI Ilham
Pr. RAHMANI Mounia
Pr. REDA Karim*
Pr. REGRAGUI Wafa
Pr. RKAIN Hanan
Pr. ROSTOM Samira
Pr. ROUAS Lamiaa
Pr. ROUIBAA Fedoua*
Pr. SALIHOUN Mouna
Pr. SAYAH Rochde
Pr. SEDDIK Hassan*
Pr. ZERHOUNI Hicham
Pr. ZINE Ali*

Médecine Interne
Pharmacologie
Neuro-Chirurgie
Oncologie Médicale
Pharmacognosie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Pharmacie Galénique
Génétique
Neurologie
Ophtalmologie
Neurologie
Physiologie
Rhumatologie
Anatomie Pathologique
Gastro-Entérologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gastro-Entérologie
Chirurgie Pédiatrique
Traumatologie-Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

MAI 2013

Pr. BOUSLIMAN Yassir

Toxicologie

MARS 2014

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

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

AVRIL 2014

Pr.ZALAGH Mohammed

ORL

PROFESSEURS AGREGES :**DECEMBRE 2014**

Pr. ABILKASSEM Rachid*	Pédiatrie
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila	Médecine Légale
Pr. BEKKALI Hicham *	Anesthésie-Réanimation
Pr. BENAZZOU Salma	Chirurgie Maxillo-Faciale
Pr. BOUABDELLAH Mounya	Biochimie-Chimie
Pr. BOUCHRIK Mourad*	Parasitologie
Pr. DERRAJI Soufiane*	Pharmacie Clinique
Pr. DOBLALI Taoufik*	Microbiologie
Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali	Anatomie
Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*	Anesthésie-Réanimation
Pr. EL MARJANY Mohammed*	Radiothérapie
Pr. FEJJAL Nawfal	Chirurgie Réparatrice et Plastique
Pr. JAHIDI Mohamed*	O.R.L
Pr. LAKHAL Zouhair*	Cardiologie
Pr. OUDGHIRI Nezha	Anesthésie-Réanimation
Pr. RAMI Mohamed	Chirurgie Pédiatrique
Pr. SABIR Maria	Psychiatrie
Pr. SBAI IDRISSE Karim*	Médecine Préventive, Santé Publique et Hyg.

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHRI Latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

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

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L
O.R.L

JUIN 2017

Pr. ABI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAYTI El Arbi*
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Pr. ZRARA Abdelhamid*

Microbiologie
Cardiologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hyg.
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
O.R.L
Médecine Préventive, Santé Publique et Hyg.
Immunologie

* Enseignants Militaires

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie-Chimie
Pr. ALAOUI Katim	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naima	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BARKIYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia	Biochimie-Chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbas	Pharmacologie
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie Moléculaire/Biotechnologie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie

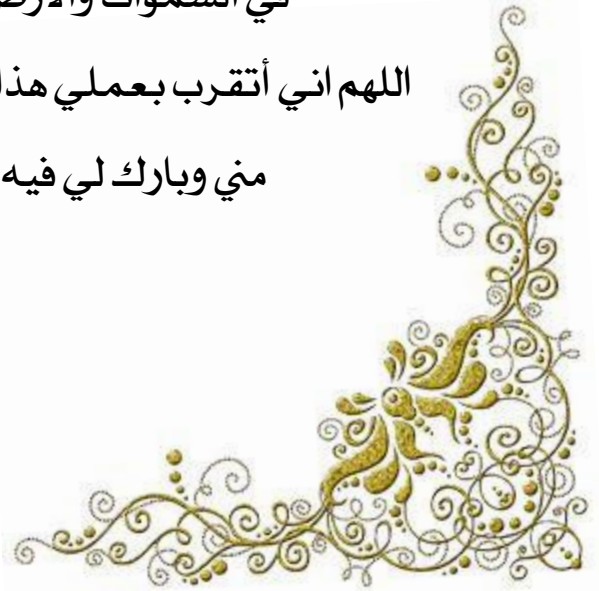
Mise à jour le 10/10/2018
Khaled Abdellah
Chef du Service des Ressources Humaines





يا الله

سبحانك يا ربنا لك الحمد والشكر
حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه
اللهم لك الحمد والشكر كما ينبغي لجلال
وجهك وعظيم سلطانك وعلو مكانك
اللهم لك الحمد والشكر ملئ السموات والأرض
وما بينهما وملئ ما شئت من بعد
اللهم لك الحمد والشكر عدد ذرات الكون
في السموات والأرض وما بينهما وما وراء ذلك
اللهم اني أتقرب بعملتي هذا اليك وحدك لا شريك لك فتقبله
مني وبارك لي فيه واجعله علما ينتفع به





اهدي هذا العمل المتواضع:

الى منارة العلم والعلوم الى سيد البشر المصطفى

الأمي الذي علم المتعلمين بلسان عربي مبين

إلى سيد الخلق إلى رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم





إلى

أمي الغالية السيدة خديجة نوظفيا

الى ينبوع الذي لا يمل العطاء الى من حاكت
سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها الى والدتي
العزيزة

إلى

أبي الغالي السيد علي نوظفيا

الى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشئ
من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة
بحكمة وصبر إلى والدي العزيز

إلى

حلوتي الصغيرة هالة نوظفيا

اللهم بارك لنا فيها وأنبتها نباتا حسنا





إلى

إخوتي الأعزاء يونس و زكرياء ومروان

في نهاية مشواري الجامعي أغتنم هذه الفرصة

لكي أشكركم على التواجد بجانبني

ومساندتي ولكي أعبّر عن مدى حبي لكم أتمنى من الله

أن يحفظكم ويبارك فيكم وأن يوفقكم

إلى

أخواتي الغاليات هاجر وسارة وإكرام

صحبتهن نعمته وفضل من الله تعالى علي جزاكن الله عني خيرا وجمعني

بكن على سرر متقابلين

إلى

زوجتي الغالية ورفيقتة العمر هاجر البقالي النادي

شكرا لك على كل ما بذلتيه من أجلنا ومن أجل راحتنا





إلى

جميع أفراد عائلتي الكريمة وكل الأصدقاء

أشكركم على مساندتكم وتشجيعاتكم
ودعواتكم لي وأتمنى أن يوفقني الله لأن أكون
في مستوى تطلعاتكم

إلى

الغاليين أحمد وحبيفة نوظفيا

الى الأرواح الطيبة الطاهرة التي أكرمها الله بجواره
ذكراكم في القلب لا تزول
وكل الشوق الى لقياكم في جنات الخلد والنعيم





رسالة شكر وتقدير



قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
"من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

أتقدم بالشكر الجزيل لأساتذة لجنة المناقشة





إلى

الأستاذ الفاضل ورئيس الأطروحة

السيد محمد عدناوي

أستاذ في الطب الباطني

وعميد كلية الطب والصيدلة بالرباط

فإنه لفخر لي أن تتشرف بقبولكم رئاسة مناقشة هذه الأطروحة
تشجيعاً منكم ودعماً للغة العربية كما أشيد بكفاءةكم المهنية و
شخصيتكم المتميزة بالنبيل والتفاني في العمل





إلى

الأستاذ الفاضل والمشرف على الأطروحة

السيد جمال الدين البورقادي

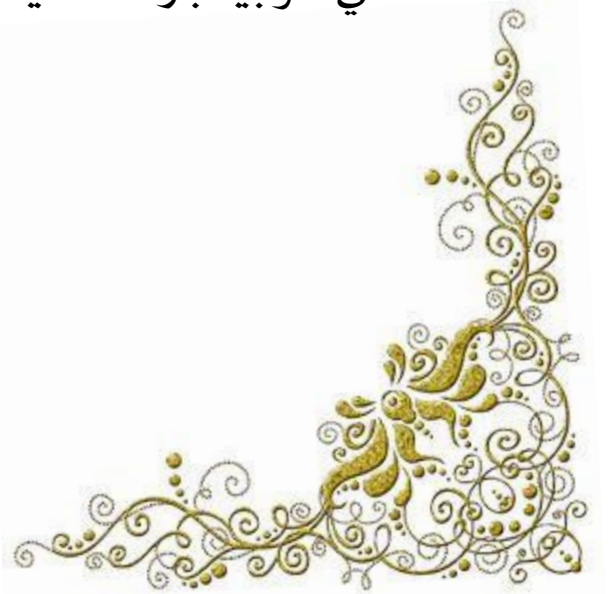
أستاذ الأمراض الصدرية

ومدير مستشفى مولاي يوسف بالرباط

أشكركم عرفانا وتقديرا أستاذي المشرف الفاضل

تشرفت بالعمل تحت إشرافكم لما رأيته من اخلاص في العمل وسداد

في التوجيه بارك الله فيكم ونفع بكم وجزاكم عني كل الخير





إلى

الأستاذة الفاضلة وعضوة لجنة التحكيم

السيدة هند عراقي

أستاذة التعليم العالي في أمراض الغدد الصماء

بكلية الطب والصيدلة بالرباط

إنه لفخر أن تتشرفي بقبولكم مناقشة هذه الأطروحة تشجيعا منكم
للبحث العلمي ودعمًا للغة العربية وهذا من كريم خلقكم وتفانيكم
في خدمة طلابكم جزاكم الله خيرا ووفقكم لما يحبه ويرضاه





إلى

الأستاذ الفاضل وعضو لجنة التحكيم

السيد محمد الشرتي

أستاذ جامعي في طب القلب والشرابين

بكلية الطب والصيدلة بالرباط

جزاكم الله خيرا عن الجهود التي تبذلونها

من أجل تعزيز مكانة اللغة العربية في مجال العلوم الصحية





إلى

الأستاذ الفاضل وعضو لجنة التحكيم

السيد محمد الحسن غربي

اختصاصي في أمراض الغدد الصماء

وأستاذ جامعي بكلية الطب والصيدلة بالرباط

خطيب مسجد النصر بالرباط وعضو المجلس العلمي المحلي بالرباط

جزاكم الله خيرا على قبولكم مناقشة هذه الأطروحة

وبارك الله في أعمالكم





الفقرس

1	المقدمة
8	المنهجية ووسائل البحث
12	النتائج
13	قائمة الكورس
13	الدرس الأول: فرج كالسيوم الدم
25	الدرس الثاني: نقص كالسيوم الدم
36	الدرس الثالث: اضطراب استقلاب الشحومات
44	الدرس الرابع: البدانة
56	الدرس الخامس: قصور الكرقية
68	الدرس السادس: فرج الكرقية
83	الدرس السابع: الدراق والعقيدات الكرقية
96	الدرس الثامن: حياء السكرى
121	الدرس التاسع : نقص سكر الدم
126	الدرس العاشر: فرج الغدة الكظرية
137	الدرس الحادي عشر: القصور الكظري البصري
148	الدرس الثاني عشر: قصور الغدة التناسلية
149	الدرس الثالث عشر: قصور الغدة التناسلية عند الإناث
155	الدرس الرابع عشر: قصور الغدة التناسلية عند الذكور

162	الدروس الخماس عشر: فرك الألكوسترونية
167	الدروس السادس عشر: ورم القواتم
175	الدروس السابع عشر: الحكومات النخامية
181	الدروس الثامن عشر: الاورام البرولاكتينية
185	الدروس التاسع عشر: العرصة أو ضخامة النهايات
191	الدروس العشرون: القصور النخامي الأمامي
201	معجم المصطلحات الصحية
235	المناقشة
236	مناقشة الوسائل
240	مناقشة النتائج
242	أهمية تعريب العلوم والعلوم الصحية بالعالم العربي
245	دور السياسة في التعريب
246	نهضة تاريخية عن تعريب التعليم الصحي
248	إمكانية تدريس العلوم الصحية بالعالم العربي
257	الخاتمة
260	الملخصات
261	المراجع



المقدمة

يعد جهاز الغدد الصماء أحد طرق التواصل داخل جسم الإنسان فهو يتكون من مجموعة من الخلايا التي تقوم بإفراز مواد كيميائية تُسمى الهرمونات والتي تنتقل بدورها عبر مجرى الدم لترتبط بعد ذلك بمستقبلات خاصة على الخلايا المُستهدفة. وفي الحقيقة سُمي جهاز الغدد الصماء بهذا الاسم لأن هذه الغدد لا تمتلك قنوات تطرح فيها إفرازاتها عكس الغدد الدهنية والغدد العرقية التي تُكوّن ما يُسمى بجهاز الغدد خارجية الإفراز، في حين تقوم الغدد الصماء بإفراز هرموناتها مباشرة في السوائل المحيطة بها، لتنتقل بعد ذلك عبر السائل خارج الخلوي إلى الأوعية الدموية، ويجدر بيان أن هرمونات الغدد الصماء تعمل على تنظيم العديد من الوظائف الحيوية في جسم الإنسان، أبرزها: النمو، وعملية الأيض، والنمو الجنسي وغيرها. (1)

ويتكوّن جهاز الغدد الصماء من مجموعة من الغدد كما أسلفنا وتقوم كل منها بإفراز هرمونات محددة، وبيان هذه الغدد فيما يأتي :

✓ **منطقة تحت الوطاء** وهي منطقة تقع في الجزء السفلي من الدماغ وتقوم بإفراز هرمونات تعمل على تحفيز أو تثبيط إفرازات الغدة النخامية كما أن لهذه المنطقة أهمية كبيرة في تنظيم عملية الأيض في الجسم، بالإضافة إلى درجة حرارته، وكذلك الشعور بالشبع. كما تقوم منطقة تحت الوطاء بإفراز هرمون يُسمى السوماتوستاتين الذي يعمل على إيقاف إفراز هرمون النمو من قبل الغدة النخامية. (2)

✓ **الغدة النخامية** وتُعدّ أبرز الغدد الصماء، وذلك لأنها تُفرز هرمونات تتحكم من خلالها بنشاط الغدد الصماء الأخرى. وتقع الغدة النخامية في قاع الدماغ، وتتحكم منطقة تحت الوطاء بنشاط الغدة النخامية. ويجدر بيان أن الغدة النخامية تتكون من جزأين، أمامي و خلفي، يفرز كل منها هرمونات محددة، وبيان أبرز هذه الهرمونات فيما يأتي:

❖ هرمونات الجزء الأمامي من الغدة النخامية: ويمكن إجمال أهم هذه الهرمونات فيما يأتي:

○ هرمون النمو.

○ الهرمون المنشط للغدة الدرقية

○ الهرمون المنشط للقشرة الكظرية وهو الذي يُحفز الغدة الكظرية لإفراز هرموناتها.

○ الهرمون المنشط للجسم الأصفر والهرمون المنشط للحوصلة وهذان الهرمونان مسؤولان عن النشاط الجنسي وعن إفراز الهرمونات الجنسية، مثل الإستروجين والبروجستيرون عند الإناث، والتستوستيرون عند الذكور.

○ هرمون البرولاكتين وهو الهرمون الذي يُحفز إفراز الحليب عند الإناث.

✓ الغدة الدرقية وتقع في الجزء الأمامي من الرقبة، وتعمل هرمونات الغدة الدرقية على تنظيم العديد من وظائف الجسم، مثل: عمليات الأيض، وضغط الدم، ومعدل نبض القلب، وعمليات الهضم وغيرها. إضافة إلى دورها في نمو العظام والجهاز العصبي.

✓ الدريقات ويعمل هرمونها على تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم، وتنظيم عمليات أيض العظام.

✓ الخلايا الجزيرية في البنكرياس وتعمل هذه الخلايا على إفراز هرمونات تُنظم مستوى السكر في الدم، مثل الإنسولين والجلوكاجون

✓ **الغدد الكظرية** وهما غدتان تقعان فوق الكليتين، وتتكون كل منهما من جزأين، الجزء الخارجي يُسمّى القشرة، وهو المسؤول عن إفراز هرمونات الكورتيكوستيرويد التي تعمل على تنظيم عدة وظائف في الجسم، مثل عملية الأيض، وتوازن الماء والأملاح، وجهاز المناعة، والنشاط الجنسي. أما الجزء الداخلي فيُسمّى النخاع الذي يقوم بإفراز هرمونات الكاتيكولامينات مثل الأدرينالين

✓ **الغدد التناسلية** وهي الخصيتان عند الذكور اللتان تفرزان هرمونات تُعرف بالأندروجينات مثل التستوستيرون وكذلك المبيضان عند الإناث اللذان يفرزان الإستروجين والبروجستيرون.

✓ **الغدة الصنوبرية** وتقع هذه الغدة قرب مركز الدماغ، وتقوم بإفراز هرمون الميلاتونين الذي يساعد على تنظيم دورة النوم والإستيقاظ عند الإنسان (3)

وهناك العديد من الإضطرابات التي قد تُصيب جهاز الغدد الصماء، وتُسبب زيادة أو انخفاضاً في إفراز هرموناتها، ومنها ما لا يؤثر في إفرازها، وأبرز أمراض جهاز الغدد الصماء هي:

- مرض السكري وهو أكثر أمراض جهاز الغدد الصماء شيوعاً، حيث جاء في تقرير لوزارة الصحة، أن أكثر من مليوني شخص تفوق سنهم 25 سنة مصابون بداء السكري 50 في المئة منهم يجهلون إصابتهم بهذا الداء، وتمثل المرأة 50 في المئة منهم (4).
- مرض كوشينغ الذي يتمثل بفرط نشاط الغدد الكظرية.
- قصور الكظر وتمثل هذه الحالة بانخفاض إفراز الكورتيزول من الغدد الكظرية، كما قد ينخفض إفراز هرمون الألدوستيرون في بعض الحالات.

- فرط نشاط الغدة الدرقية الذي يُسبب شعور المريض بالعديد من الأعراض، مثل: فقدان الوزن، والتعرق، والعصبية، وتسارع ضربات القلب.
- قصور الغدة الدرقية وقد يُسبب هذا الإضطراب ببطء نمو الأطفال، كما قد يعاني المريض من التعب المستمر، والإمساك، وجفاف الجلد.
- العملقة وهذه الحالة تنتج عن زيادة إفراز هرمون النمو.
- متلازمة المبيض المتعدد الكيسات وتتضمن هذه المتلازمة فرط إنتاج الأندروجينات.
- الأورام الصماوية المتعددة وهي مجموعة أورام تصيب الغدد الدرقية والدريقات والكظرية، مما يُسبب زيادة إفرازها للهرمونات، وتعتبر هذه الأورام اضطرابات جينية نادرة الحدوث.

أما فيما يخص إنجاز هذا العمل باللغة العربية فما كان اختيارنا لها إلهاماً، وإيماناً منا بأنها رمز لهويتنا، وفخر لأمتنا. إنها لغتنا التي وجدت قبل أن تشرق شمس الإسلام على الدنيا، فلما أشرقت، اختارها الرحمان وعاء للقرآن، ازدادت به رقىا في الأداء، ودقة في التعبير، وازدانت بسمات الجمال والجلال.(5).

فاستمرت لغة حية وسادت خلال حقب متوالية في مختلف البيئات الإسلامية سيادة مطلقة دون أن يرميها أحد بأي تهمة تقلل من شأنها بين باقي لغات العالم، ولم يثبت أن اشتكى أحد من عيب أو قصور أو عجز فيها، بل على العكس من ذلك، فقد كان التنويه كبيراً بإمكاناتها المتعددة، وخصائصها المميزة لها عن غيرها من اللغات بالنظر إلى مكوناتها وقابليتها للإشتقاق، وتعدد مجالات إغنائها، وقدرتها على استيعاب مختلف العلوم والمعارف(6).

وما إن غادر الإستعمار بلادنا، حتى صارت العربية تتعرض للإهانة والإهمال من طرف ذويها، رغم أنها اللغة الرسمية للبلدان العربية بما فيها المغرب. فقد جاء في الفصل

الخامس من دستور مملكتنا ما يلي: "تظل العربية اللغة الرسمية للدولة، وتعمل الدولة على حمايتها وتطويرها، وتنمية استعمالها" (7)

أما بالنسبة لموقع اللغة العربية اليوم من حيث الانتشار، فقد أظهر كتاب "حقائق العالم" الصادر من الإستخبارات الأمريكية و"إنكارتا" وأيضا "إثنولوج"، على أن اللغة العربية تحتل المرتبة الرابعة من حيث نسبة عدد متحدثيها التي تبلغ 6.6 في المئة (8). وهذا يستوجب منا كناطقين بلغة الضاد الإهتمام بها اهتماما بالغا حتى لاتضيع منا، أو بالأحرى حتى لا نضيع نحن فتلقي بنا رياح العولمة حيثما تشتت. فاللغة تدل على فكر صاحبها وتعكس قيمته، فإذا ضاعت، ضاعت الأمة وإذا حفظت نهضت الأمة. وانطلاقا مما سبق، فقد اخترنا أن يكون بحثنا هذا ترجمة لدروس أمراض الغدد الصماء من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية، بهدف إيصال وتلقين المعلومة الطبية إلى الطالب بكل يسر وبلغة يفهمها ويعيش بها ويتعامل بها مع مرضاه، بالإضافة إلى إزالة الحرج عن الطلبة الذين تلقوا تعليمهم الدراسي كاملا باللغة العربية، فإذا بهم يتفاجؤون بمقررات فرنسية يضطرون فيها إلى الرجوع إلى المعاجم أو إلى مقررات أخرى أكثر تبسيطا أو إلى الملخصات، كما يجدون صعوبة بالغة في الإعداد لإمتحاناتهم التي هم مطالبون فيها بالحفظ والفهم معا، لكن بلغة لا يتقنونها. فيا للعجب حين نرى كثيرا من الدول الأوروبية مثل السويد، والنرويج، وفنلندا، وألمانيا، والنمسا تدرس الطب بلغاتها وعلى مستوى عال من الأداء، في الوقت الذي نجد فيه أن البلاد العربية وعدد سكانها نحو ربع مليار نسمة وفيها أكثر من 51 كلية طب، كلها تدرس الطب بلغات أجنبية هي الإنجليزية والفرنسية والإيطالية ما عدا خمس كليات فقط (9).

فكيف لهذا الطالب الذي بالكاد يستطيع استيعاب ما قدم له على طبق مفرنس أن يواكب التطور العلمي فيبدع ويكتشف ويخترع، فيساهم في جعل أمته أمة إنتاج لا أمة استهلاك، ولقد ابتغينا كذلك من خلال بحثنا، تشجيع الطالب المغربي على إنتاج

أطروحات باللغة العربية، لإغناء المكتبة الطبية العربية ولتوفير مراجع قد تفتح آفاقاً لإمكانية تدريس العلوم الطبية باللغة الرسمية لبلادنا ، لئلا نرى ضرورة اهتمام طالب الطب المغربي خصوصاً والعربي عموماً بالأركان الأساسية لعلم الغدد الصماء والذي يشمل: الأمراض وعوامل اختطارها إضافة إلى أسبابها، وطرق تشخيصها، وأسس معالجتها والوقاية منها. ولذلك ارتأينا أن يكون بحثنا موجهاً بالدرجة الأولى إلى طالب الطب، لكن باللغة الأم.

أهداف البحث:

- ❖ إعداد مرجع معرب لأمراض الغدد الصماء لفائدة طلاب الطب السنة الخامسة.
- ❖ تقييم مدى نجاعة المعجم الطبي الموحد في تغطية المصطلحات الطبية المستعملة بالبحث.



المنهجية
ووسائل البحث

لقد قمنا في بحثنا هذا على ترجمة دروس أمراض الغدد الصماء لفائدة طلبة الطب السنة الخامسة معتمدين في ذلك على مقررات أمراض الغدد الصماء المدرسين بكلية الطب والصيدلة بالرباط للسنتين الجامعتين 2014-2015 و 2015-2016، وكانت أغلب الدروس على شكل (Word) و (PowerPoint)

أخذنا من كل مقرر عددا محدد من الدروس كما تعمدنا في بعض الدروس محاولة الدمج بين محتوي المقررين آخذين من كل جانب أكثر الفقرات وضوحا وأغناها معرفة. وبعد أن تم جمع كل الدروس المقرر ترجمتها، قمنا بالبحث عبر الإنترنت عن مختلف المراجع والكتب الطبية والمواقع الإلكترونية المختصة بأمراض الغدد الصماء والمصاغة باللغة العربية بهدف تكوين فكرة حول كيفية إنتاج دروس معربة، وبغية الإستئناس بها أثناء شروعا في عملية الترجمة.

كما ساعدنا موقع الجمعية المغربية للتواصل الصحي، باعتبارها جمعية وطنية مهنية تهدف إلى توظيف اللغة الوطنية لدعم التواصل بين مهنيي الصحة والشعب المغربي على إيجاد بعض المراجع، منها بعض أطروحات الطب التي أنجزت باللغة العربية بمختلف الكليات المغربية(10).

من المصادر التي اعتمدها أيضا:

موقع الموسوعة العربية: جزء الموسوعة الطبية المتخصصة، والمقسمة إلى مجموعة من المجلدات في نسخة إلكترونية، من بينها مجلد أمراض الغدد الصم والإستقلاب والذي يحتوي على واحد وعشرين درسا (11)

سلسلة كتب ديفيدسون المترجمة إلى العربية: مجلد داء السكري والغدد

الصم(12).

وبعد اطلاعنا على هذه المراجع، قمنا ببحث على مستوى اليوتيوب، متطلعين من خلاله إلى إيجاد أطروحات مغربية مرئية باللغة العربية، فوقع بحثنا على مجموعة من الفيديوهات التي تخص أطروحة تعريب دروس الطب الشرعي للدكتور أنس العايض(13)، ثم قمنا بتسجيل الملاحظات التي وجهت إليه من طرف الأساتذة المشرفين لنأخذها بعين الاعتبار في بحثنا .

ولترجمة المصطلحات الطبية الواردة في المقرر اعتمدنا بشكل أساسي على المعجم الطبي الموحد في نسخته الإلكترونية لسنة 2009، على شكل برنامج معلوماتي بثلاث لغات عربي وفرنسي وإنجليزي بصفته ثمرة مجهود مشترك لإتحاد أطباء العرب، ومنظمة الصحة العالمية، ومجلس وزراء الصحة العرب، والمنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة؛ فأصبح بذلك المرجع الأول عربيا في ترجمة المصطلحات الطبية. لكن في حالة غياب الكلمة المبحوث عنها أو عدم ملائمة التراجم المقترحة لمضمون النص المراد ترجمته، التجأنا إلى المعاجم الواردة على الأطروحات الطبية المغربية باللغة العربية . كما ساعدنا الأستاذ المشرف بابتكار مصطلحات جديدة اعتمدنا في أغلبها على المعنى المراد من المصطلح الفرنسي المترجم، وأحيانا، ترجمنا المصطلحات كما تنطق باللغة الفرنسية .

وبما أن المادة العلمية عموما لا تحتوي إلا على نسبة 3.3 % من المصطلحات الطبية، كما أثبتت ذلك دراسة تم إجراؤها في كلية الطب بجامعة الملك فيصل(14)، كان علينا اللجوء إلى معاجم لغوية لإستكمال ترجمة باقي المصطلحات، فاعتمدنا في ذلك على بعض المعاجم الإلكترونية، أهمها كان قاموس المعاني الجامع عربي – فرنسي الذي يتميز بتوفير محرك بحث لقاموس متعدد اللغات عالي الجودة، وباستخدام أفضل وأحدث تقنيات البحث، ويقال سهل زاخر بالمعلومات(15).

كما أفادنا كثيرا موقع (Reverso Traduction) لترجمة بعض الكلمات التي صعب علينا إيجاد مقابلات لها (16)

ولتيسير الفهم على الطالب، قمنا بمرافقة بعض المصطلحات العلمية الصعبة الواردة في البحث بمرادفاتها من اللغة الفرنسية بين قوسين، بالإضافة إلى إدراج بعض الصور والمخططات والجداول المدعمة.

وكمرحلة أخيرة من بحثنا، قمنا بتجميع كل المصطلحات الطبية المترجمة من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية في جدول خاص، مرتبة حسب الأبجدية الفرنسية، وذلك لتسهيل عملية البحث عن المصطلح الفرنسي المعتمد في الدروس الطبية وإيجاد مقابله باللغة العربية. كما وضعنا في نفس الجدول مرادفات كل مصطلح باللغة الإنجليزية، لكونها لغة البحث العلمي حالياً

النتائج

أولاً: مقرر أمراض الغدد الصماء



فرط كالسيوم الدم LES HYPERCALCEMIES

أولاً : الأهداف

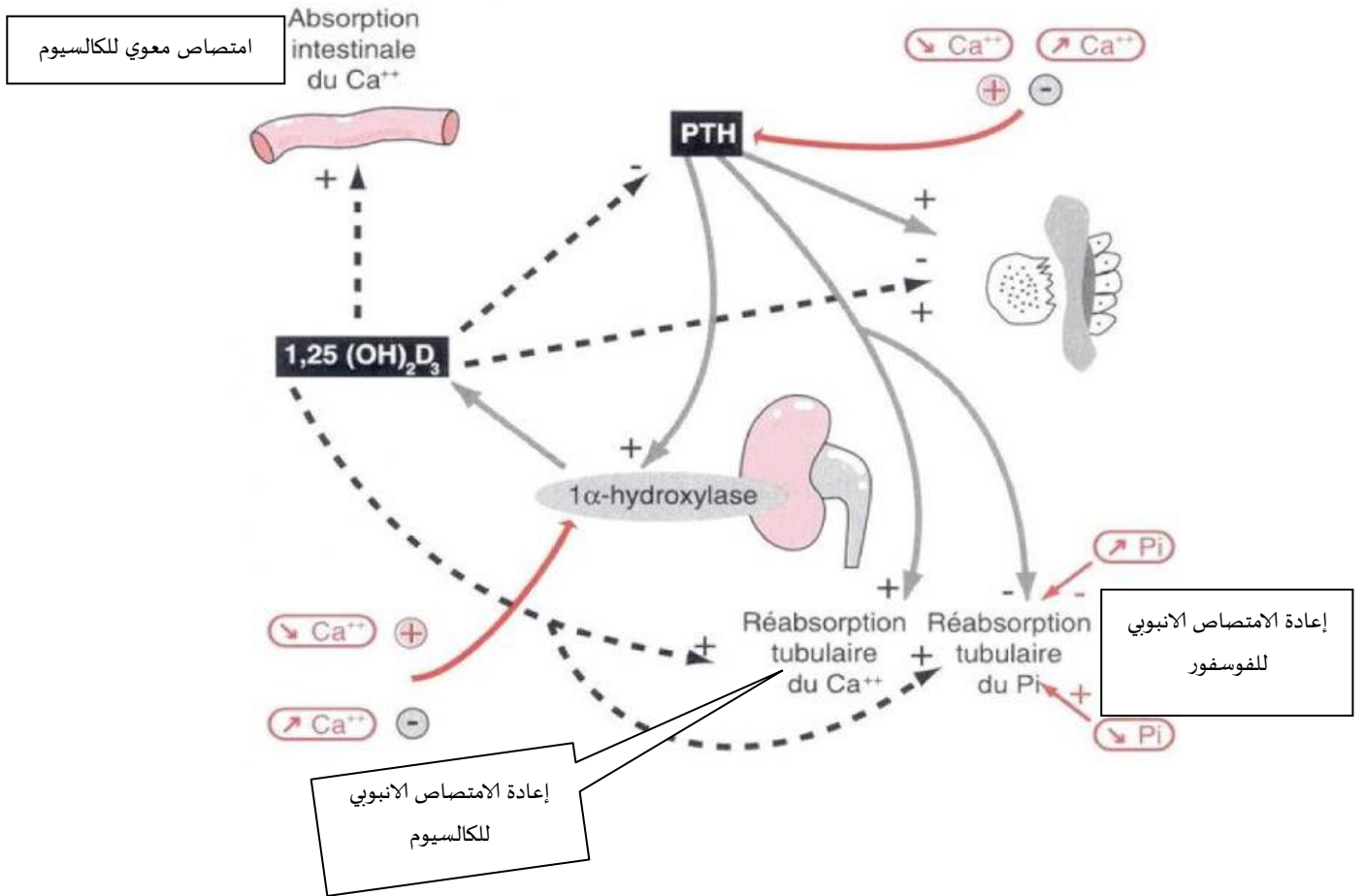
- ✓ وصف أهم أسباب ارتفاع كالسيوم الدم وتردداته.
- ✓ شرح آليات ارتفاع كالسيوم الدم خلال فرط الدريقات الأولي.
- ✓ تشخيص فرط الدريقات الأولي.
- ✓ وصف العلاج العرضي حسب درجة الحالة الإستعجالية.

ثانياً: المقدمة

- ✓ يعد فرط كالسيوم الدم حالة استعجالية تهدد حياة الشخص خلال بضع دقائق أو ساعات.
- ✓ تشخيص فرط كالسيوم الدم هو عبارة عن تشخيص بيولوجي يعتمد على معايرة كالسيوم الدم الكلي
- ✓ فرط كالسيوم الدم = كالسيوم الدم الكلي أكثر من 105 ملغ/ل أو 2.63 م مول/ل.
- ✓ يقدر الوقوع السنوي بحوالي 500 حالة جديدة في كل مليون شخص.
- ✓ تعد الأعراض السريرية لفرط كالسيوم الدم خادعة ومتعددة الأشكال.
- ✓ تمثل الإعتلالات الخبيثة وفرط الدريقات الأولي أكبر سببان لفرط كالسيوم الدم.

ثالثاً: تعريف

- ✓ فرط كالسيوم الدم هو ارتفاع شاذ :
- ❖ لكالسيوم الدم الكلي ويكون أكثر من 105 ملغ/ل أي 2.62 م مول/ ل.
- ❖ لكالسيوم المؤين ويكون أكثر من 52 ملغ/ل أي 1.3 م مول/ ل.
- ✓ يكون فرط كالسيوم الدم وخيما عندما تتجاوز نسبة كالسيوم الدم الكلي نسبة 140 ملغ/ل أو 120 ملغ/ل مصحوبا بأعراض أخرى.
- ✓ يتم ضبط أو تنظيم كالسيوم الدم بدقة عن طريق هرمون الدريقات PTH وفيتامين د .
- ✓ ينتج فرط كالسيوم الدم عن خلل في تنظيم التدفقات الداخلة والخارجة لكالسيوم داخل الحيز الدموي والتي تعود إلى :
- الزيادة في امتصاص الكالسيوم من طرف الجهاز الهضمي تحت تأثير فيتامين د .
- الإمتصاص الداخلي المرتفع للعظام عن طريق إفراط لـ (PTH) و (PTHrp) والسيتوكينات ذات المفعول الحال للعظام.
- وتكون هاته الأليتان مرتبطتان في الغالب.



(صورة تظهر بعض مظاهر تدخل هرمون الدريقات PTH)

رابعا : التشخيص

(1) ظروف الإكتشاف

- ✓ اكتشاف عرضي: ارتفاع الكالسيوم بدون أية أعراض
- ✓ تتبع مرض معروف : مريض تحت علاج رافع لكالسيوم الدم أو أثناء استيقاف مديد (immobilisation prolongée)

✓ أعراض سريرية موجهة: وتكون قليلة النوعية و الخصوصية ، و تظهر عندما تتجاوز نسبة الكالسيوم 120 ملغ/ل لذلك لا يمكن إثارة التشخيص إلا عند تواجد مجموعة من الأعراض ومنها:

- أعراض عامة : وهن عام وعضلي مع نقص الوزن
- أعراض كلوية: كثرة التبول والعطش مع تحص كلوي (ثنائي الجانب و متكرر)
- أعراض قلبية وعائية: ارتفاع ضغط الدم مع قصر مسافة QT على مخطط القلب الكهربائي
- أعراض هضمية : فقدان الشهية مع القبض أو الإمساك بالإضافة إلى الغثيان و القيء
- أعراض عصبية نفسية : خمول مع نيمومة أو اختلال للوعي أو غيبوبة أو التباس

(2) يكون التشخيص الإيجابي بيولوجيا

- الكالسيوم الكلي أكثر من 105 ملغ/ل أي 2.63 م مول/ل أو الكالسيوم المؤين أكثر من 52 ملغ/ل
- يجب التحقق عبر 3 معايير متتالية
- يجب مرافقتها بمعايرة ألبومين الدم لحساب كالسيوم الدم المصحح: الكالسيوم المصحح (ملغ/ل) = الكالسيوم المقاس (ملغ/ل) + { ألبومين الدم (غ/ل) - 0.8 } × 40
- طرح و إقصاء باقي ارتفاعات كالسيوم الدم الخاطئة أو الخادعة:
- ألبومين الدم المرتفع: تجفاف حاد، ورم نقيي متعدد
- قلاء استقلابي

- وضع عاصبة لمدة طويلة
 - التأخر لعدة ساعات قبل معايرة أنبوب الأخيدة
- (3) تشخيص الحالات الوخيمة
- فرط كالسيوم الدم الوخيم: كالسيوم الدم أكثر من 140 ملغ/ل ، وهي طارئة علاجية تهدد حياة الشخص وتستوجب تدبيراً علاجياً مستعجلاً في وحدة الإنعاش
 - غيبوبة
 - آلام بطنية شبه جراحية
 - تجفاف
 - وهط قلبي وعائي
 - ارتفاع البروتينات والهيماطوكريت (Hématocrite) = حجم الكريات الحمراء المكدوسة
 - فشل كلوي وظيفي
 - نقص كلوريد الدم مع نقص بوتاسيوم الدم
 - يجب بدء العلاج قبل البحث عن الأسباب.
- (4) أسباب فرط كالسيوم الدم
- السرطانات: الرئة والثدي والكلية والدرقية والنقيالات العظيمة
 - ورم نقيي أو اعتلال غامائي أو ورم لمفي
 - متلازمة الأبعاد الورمية، سرطان الرئة أو سرطان الكلى الغير متعلق بالخلايا الصغيرة
 - فرط الدريقات الأولي
 - علاجية المنشأ: فيتامين د، مدرات البول

• داء الساركويد أو الغرناوية



(صورة تلخص آليات فرط كالسيوم الدم)

(5) فرط الدريقيات الأولي

(1) تعريف + وبائيات:

- هو عبارة عن فرط لإفراز ال PTH بطريقة غير ملائمة لكالسيوم الدم
 - يشكل 40% من فرط كالسيوم الدم
 - التردد : يعتبر ثالث اعتلال صماوي
 - الحدوث : 4 / 1000 حالة
 - المعدل العمري : 58 سنة
 - يصيب النساء أكثر من الرجال
- (2) البيولوجيا :

- ارتفاع متموج لكالسيوم الدم وغالبا ما يكون معتدلا .
- فرط البيلية الكلسية
- نقص فوسفور الدم
- حمض استقلابي مع ارتفاع كلوريد الدم.
- ارتفاع ال PTH في 90% من الحالات

(3) التصوير الإشعاعي:

- سقف الجمجمة : تخلخل حبيبي للعظام.
- الفكوك: زوال الصفيحات الصلبة
- الأيدي : امتصاص داخلي لللمم السلامية (houppes phalangiennes)
- الحوض و عظام الفخذ : مخططات (Clooser-Milkam)
- حشوات فقرية (tassements vertébraux)
- إلتهاب عظمي كيسي ليفي ل Von Reck Ling Havsén :زوال منتشر للتمعدن مع وجود بعض التورمات أو التشوهات.

(4) تحاليل تحديد (bilan de localisation):

- تخطيط الصدى العنقي أو الرقبي : وتختلف نتائجه حسب المشغل
- تصوير ومضاني بالتكنيسيوم : تصل حساسيته إلى 80% وهو مفيد خاصة للمواضع المنتبذة.

(5) الأسباب :

- ورم غداني دريقي وحيد بنسبة 85% .

- أورام متعددة أو فرط التنسج للدريقات بنسبة 15%
- سرطانة دريقيية في أقل من 1%
- يمكن لفرط الدريقات الأولي أن يكون فراديا أو داخل إطار تكوينات ورمية متعددة للغدد الصماء:
- ❖ تكون ورمي صماوي متعدد نوع 1: فرط الدريقات الأولي، ورم صماوي اثنا عشري بنكرياسي ، غدوم نخامي ، ورم صماوي (قشري كظري، سعشري، قصبي)
- ❖ تكون ورمي صماوي متعدد نوع A2: سرطانة نخاعية للدريقية، ورم القواتم، فرط الدريقات الأولي
- (6) التطور والمضاعفات
- تطور حاد: يتميز بحدوث اضطرابات في الوعي و النظم القلبي مع خطر حدوث سكتة قلبية
- تطور مزمن:
- مضاعفات عظيمة: تخلخل العظام
- مضاعفات كلوية: كلاس كلوي (néphrocalcinose)، قصور كلوي
- مضاعفات هضمية: قرحة معدية اثنا عشرية، التهاب البنكرياس .

خامسا: العلاج

(1) الأهداف

- تصحيح ارتفاع كالسيوم الدم
- تجنب فرط كالسيوم الدم الحاد
- الوقاية من المضاعفات
- معالجة السبب

(2) الوسائل

(1-2) العلاج الأعراضى:

أ - الحد من المدخولات:

- نظام غذائي إحمائي صحي:

✓ الإكثار من المشروبات

✓ نشاط فيزيائي

✓ إزالة الأدوية التي تزيد نسبة كالسيوم الدم

✓ مدخول عادي للكالسيوم

- القشرانيات: الستيرويدات

✓ تعمل على نقص الإمتصاص المعوي للكالسيوم

✓ مفيدة لبعض الأسباب (كداء الساركويد و الإعتلالات الدموية الخبيثة)

ب - رفع مستوى الطرح عن طريق

- إعادة التمييه داخل الوريد:

✓ من 3 إلى 6 لترات من محلول ملحي متساوي التوتر أو المصل المسكر خلال

24 ساعة والذي يحتوي على كهرولات أو إلكتروليات ملائمة

✓ بطريقة ملائمة للوظيفة القلبية والكلى مع مراقبة إدرار البول

- مدرات البول: فيروزميد (FUROSEMIDE): إعادة التمييه من 20 إلى 40 ملغ/ل مع

مراقبة بيولوجية

- تصفية أوتنقية خارج الكلى: في حالة قصور كلوي حاد أو عند أي مآل يهدد

الحياة

ت- منع الإمتصاص الداخلي للعظام

- ✓ ثنائي الفوسفونات داخل الوريد (مضادات ناقضة للعظام)
- ✓ الكالستونين: سيالكالسين CIBACALCINE , كالزين CALSYN
- تعمل على نقص الإمتصاص الداخلي للعظام والزيادة في الطرح الكلوي للكالسيوم
- مفعول عابر عند إضافتها إلى ثنائيات الفوسفونات

2-12 العلاج السببي

- أ - فرط الدريقات الأولى : علاج جراحي
 - ✓ غدوم وحيد: استئصال كلي للغدة المستهدفة
 - ✓ فرط التنسج أو غدومات متعددة: استئصال ثلاث غدد وقطع جزئي للدريقة المتبقية
 - ✓ السرطان: قطع أو استئصال عريض مع كحت عقدي (curage ganglionnaire)
 - ب - فرط كالسيوم الدم الوخيم
 - ✓ الجراحة في حالة ورم قابل للإستئصال
 - ✓ العلاج الكيماوي أو الإشعاعي
- (3) السلوك الواجب اتباعه
- أ) ما يجب فعله في حالة فرط كالسيوم الدم الحاد:

علاج عاجل بوحدة العناية المركزة

- ✓ إعادة التمييه من 4 إلى 6 لترات من المصل داخل الوريد خلال 24 ساعة
- ✓ إعطاء الكالستونين بمعدل 4 وحدات/كغ داخل العضلة
- ✓ إرواء الباميدرونات (pamidronate): من 60 إلى 90 ملغ خلال 24 ساعة داخل محلول فزيولوجي

✓ إعادة التمييه بواسطة *Furosémide* بوحدة الإنعاش مع مراقبة بوتاسيوم الدم

✓ تصفية خارج الكلي: في حالة قصور كلوي منقطع البول أو فشل قلبي وعائي

(ب) ما يجب فعله في حالة فرط كالسيوم الدم بدون أعراض (الكالسيوم أقل من 120 ملغ/ل)

✓ نظام غذائي إحمائي صحي

✓ يتركز العلاج أساسا وقبل كل شيء على البحث والعلاج السببي

✓ في حالة وجود أعراض الإمتصاص الداخلي للعظام: يجب إعطاء الكالستونين أو ثنائيات الفوسفونات داخل الوريد بجرعات معتدلة.

سادسا - الخاتمة:

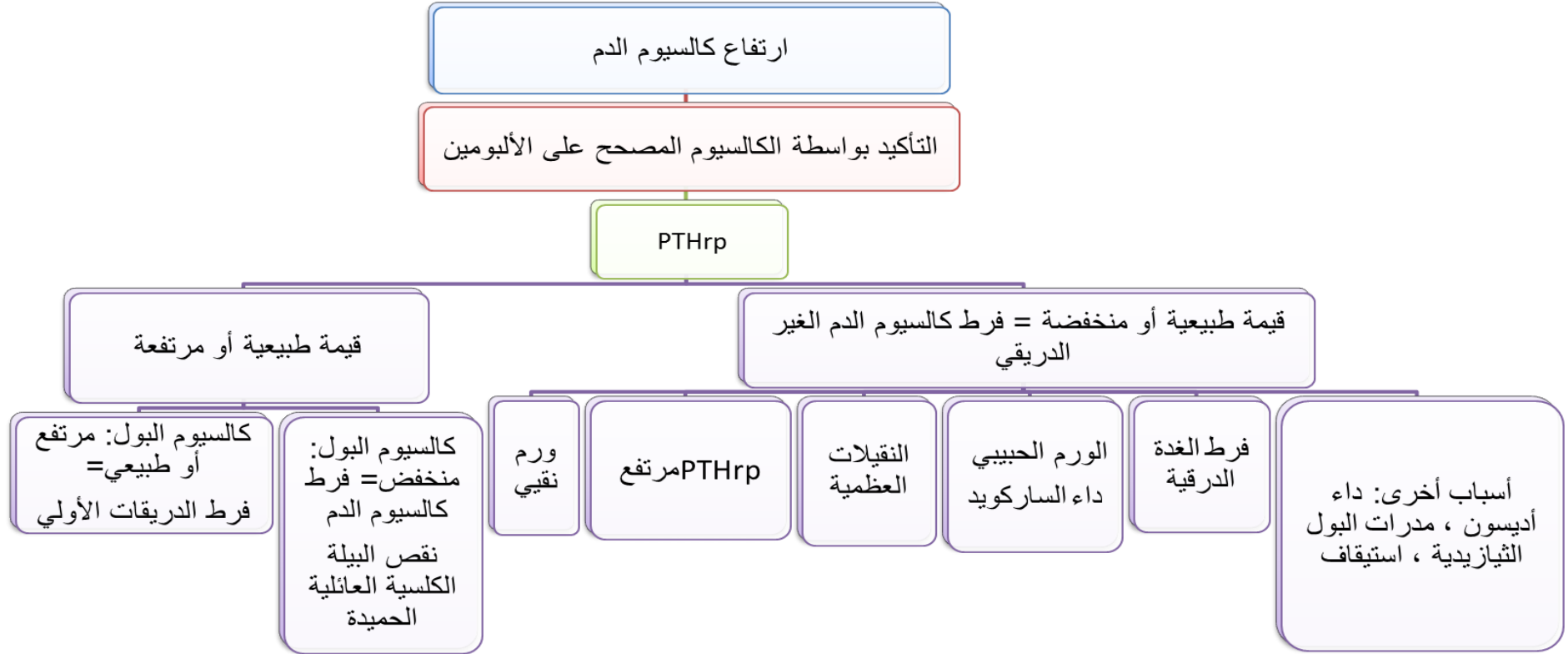
✓ يعد فرط كالسيوم الدم طارئة طبية

✓ يمكن لفرط كالسيوم الدم الوخيم (أكثر من 140 ملغ/لتر) أن يهدد حياة الشخص ويجب معالجته بشكل طارئ

✓ تكون الأعراض السريرية لفرط كالسيوم الدم خادعة ومتعددة الأشكال

✓ يجب الكشف عن أي نوع من أنواع فرط كالسيوم الدم

✓ يعتبر فرط الدريقات الأولي والإعتلالات الخبيثة (النقيلات والورم النقيي) أكبر سببان لفرط كالسيوم الدم.



(شجرة تقريرية تلخص فرط كالسيوم الدم)

نقص كالسيوم الدم LES HYPOCALCEMIES

أولاً- الأهداف

- وصف أهم أسباب نقص كالسيوم الدم ومعرفة تردداته
- شرح آليات مختلف حالات نقص كالسيوم الدم
- تشخيص نقص كالسيوم الدم
- وصف العلاج في حالة نوبة حادة والمبادئ العلاجية للعلاج الدائم

ثانياً- تقديم

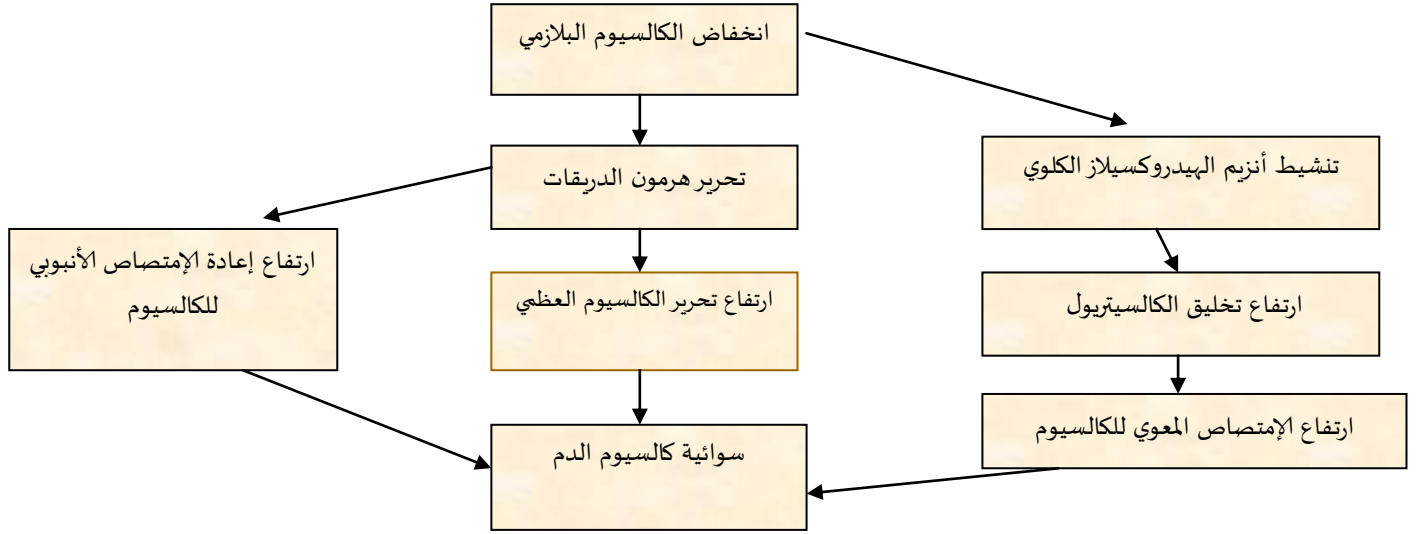
يعد نقص كالسيوم الدم متلازمة بيولوجية والتي تعرف بنقص تركيز كالسيوم الدم البلازمي بنسبة أقل من 80 ملغ في اللتر أي 2.10 مل مول في اللتر، ويندرج ضمن هذا التعريف أيضا حديثوا الولادة.

بينما يظل أفضل تعريف هو انخفاض مستوى الكالسيوم المؤين دون 1.16 مل مول/ل أي 46 ملغ/ل ، حيث أن الكالسيوم المؤين يمثل الجزء النشط بيولوجيا والمنظم للكالسيوم الجاري.

و ينتج نقص كالسيوم الدم عن:

- الزيادة في فقد الكالسيوم المؤين الجاري (رواسب داخل الأنسجة أو داخل العظام أو ضياع بولي أو الإرتباطات المفترطة داخل المصل)
- نقص الواردات من الكالسيوم داخل الدوران (سوء امتصاص معوي أو نقص الإمتصاص الداخلي للعظام) وينتج حينما يكون الفقد الصافي للكالسيوم الآتي من الحيز خارج الخلية يفوق مدخول الكالسيوم القادم من الأمعاء أو العظام.

ويتعلق مدى تأثير نقص كالسيوم الدم بعمر المريض و الوخامة وسرعة نشأته وسببه ، وقد يكون سببا في الوفاة.



ثالثا-التشخيص

(1) ظروف الكشف:

- عن طريق الصدفة: كشف منهجي
- مباحوث عنه أو منتظر:
 - بعد الجراحة أو العلاج بالأشعة جهة العنق
 - اعتلال أو تعدد اعتلالات الغدد الصماء المنيعية الذات
 - مراضة مزمنة: قصور كلوي مزمن أو سوء الإمتصاص
 - تعدد التشوهات عند المولود

(2) التشخيص الإيجابي والسبباني

أ - سريري: كل الأعراض السريرية والكهربائية غير متناسبة مع مستوى كالسيوم الدم.

❖ المظاهر التهيجية العصبية العضلية: وتظهر في المقام الأول

• المظاهر الحادة: وخاصة التكرز والذي يعرف بتقلص عضلي تلقائي عنيد يحدث بنسبة 90% عند المصابين بنقص كالسيوم الدم. ويكون التقلص أو التشنج ناتجا عن زيادة عصبونية مرتبطة بشكل مباشر بنقص في تركيز الكالسيوم داخل السائل خارج الخلية. وتبدأ نوبات التكرز بشكل عام بمذل (paresthésies) حول الفم والأطراف وبعدها معص عضلي (crampe musculaire) على مستوى الأطراف السفلية ثم تشنج عضلي رسغي قدمي مسببا تشوه اليد (يد المولد) أو نادرا ما يصيب الرجل على شكل أفحج خيلي (varus équin).

ويمكن أن تصاب جميع العضلات وخاصة عضلات الحنجرة اللساء والقصبات الهوائية والتي تكون مسؤولة عن تشنج الحنجرة واضطرابات تنفسية خطيرة. وتظهر نوبة التكرز بشكل تلقائي أو بعد مجهود أو بفعل عدة عوامل: قلاء استقلابي أو تنفسي، نقص بوتاسيوم الدم، نقص المغنيزيوم.

• علامة شفوستك *chvostek*: وهو تقلص غير إرادي لصوار الشفة أثناء قرع العصب الوجهي على مستوى الخد و على بعد نصف المسافة بين صوار الشفة والأذن، ولكن تظل هذه العلامة قليلة النوعية إذ تكون إيجابية فقط عند 10% من الأشخاص ذوي مستوى كالسيوم دم طبيعي .

• علامة تروسو *trousseau*: وتكون أكثر نوعية ، إذ تظهر التشنج العضلي في الساعد وتتميز بظهور يد المولد بعد ضغط العصب في أعلى الذراع بواسطة كم جهاز الضغط ل 20 ملم زئبق أعلى من الضغط الإنقباضي ولمدة ثلاث دقائق.

• نوبات صرعية

• مظاهر عصبية: وذمة حليمية حيث تكون أسباب الحدوث مجهولة والتي تتراجع بعد تصحيح مستوى كالسيوم الدم، التكلسات داخل المخ والتي تتواجد على مستوى النوى السنجابية المركزية (les noyaux gris centraux) وتكون هذه المظاهر في غالب الأحيان مرتبطة بنوبات صرعية حيث يكون نقص كالسيوم الدم مزمنا .

• مظاهر عصبية نفسية: من تغير بسيط في المزاج إلى الخرف أو الذهان ويحدث التحسن بعد تصحيح مستوى كالسيوم الدم.

❖ المظاهر القلبية:

يمكن لنقص كالسيوم الدم أن يسبب نقصاً لضغط الدم أو نوبات اضطراب النظم أو اضطرابات التوصيل أو أحياناً فشل القلب الإحتقاني.

❖ المظاهر العينية:

يعد الساد أو الكاتراكت (la cataracte) المضاعفة الأكثر تردداً بنسبة 28 % ويكون في بعض الأحيان مظهراً لنقص كالسيوم الدم المزمن بينما تظل آلية حدوثه ناتجة عن خلل أو اضطراب في تميه العدسة البلورية. ولا يتراجع أبداً بعد تصحيح نقص كالسيوم الدم .

❖ المظاهر الجلدية المخاطية

- تتميز بجلد جاف و أظفار متكسرة و شعر دقيق وجاف و ميناء الأسنان على شكل مخطط مع كثرة التسوسات.
- في حالة نقص كالسيوم الدم المزمن ، يمكن أن نلاحظ ضموراً للزغابات المعوية والتي تكون مسؤولة عن متلازمة سوء الإمتصاص.
- ويمكن لهذه الإختلالات أن تتحسن بعد تصحيح مستوى كالسيوم الدم

ب - البيولوجيا

■ يجب أخذ الأخيذة الدموية بدون عاصبة إذا كان ممكناً ويجب أن تفسر النتائج حسب مستوى ألبومين الدم عن طريق نفس الصيغة السالف ذكرها في درس فرط كالسيوم الدم. الكالسيوم المصحح (ملغ/ل) = الكالسيوم المقاس (ملغ/ل) + { ألبومين الدم (غ/ل) - 40 } × 0.8

ومثل جميع المعايير البولية، تقاس البيلة الكلسية ل 24 ساعة (7مل مول/24 ساعة كحد أقصى) في نفس الوقت مع البيلة الكرياتينية ل 24 ساعة (من 0.15 إلى 0.20 مل مول / كلغ) مع الحرص على مراعاة أفضل شروط الجمع البولي. بينما تبقى البيلة

الفسفورية بدون أهمية على اختبار المدخولات الغذائية ، حيث يمثل غياب الفسفور أو عدم وجوده علامة لعجز التغذية.

❖ علامات كهربائية: وجود تطاول القطع QT و ST في تخطيط القلب الكهربائي.

(3) التشخيص التفريقي

يجب إقصاء نقص كالسيوم الدم الكاذبة والتي تنتج عن نقص البروتينات أو نقص ألبومين الدم وتظهر عند الأشخاص المسنين ومرضى قسم الإنعاش أو بعد الجراحة

(4) التشخيص السببائي

أ - نقص كالسيوم الدم الدرقي

← مرتبط بخلل إفراز هرمون الدرقة PTH

● قصور الدريقات

- علاجية المنشأ: جراحة عنقية+++ / تشيع عنقي (irradiation cervicale)
- ناتجة عن ارتشاح الدريقات بواسطة نائى ورمي حبيبي (processus néoplasique granulomateux) أو ذاتي المناعة.
- مرتبطة بعدم التخلق أو نقص تنسج الدريقات.
- البيولوجيا: نقص كالسيوم الدم ، نقص PTH ، نقص البيلة الكلوية ، فوسفور الدم مرتفع أو طبيعي.

← مرتبط بمقاومة هرمون الدرقة PTH

- شبه قصور الدريقات أو قصور الدريقات الكاذبة
- اعتلال وراثي متغاير يضم مجموعة من الحالات السريرية البيولوجية والتي تتقاسم أو تشترك فيما بينها في مقاومة ال PTH
- البيولوجيا: نقص كالسيوم الدم مرتبط بارتفاع نسبة ال PTH

ب - نقص كالسيوم الدم خارج الدريقات

إفراز مرتفع ل PTH ملائم لكالسيوم الدم.

➤ مرتبط بفيتامين د مع أو بدون امتصاص الكالسيوم

- عوز فيتامين د
- قصور كلوي
- خلل وراثي في تركيب $25(OH)2D31$.
- وجود مقاومة
- مرض كبدية صفراوية
- متلازمة سوء الإمتصاص
- متلازمة كلائية

➤ مرتبط بضياع كلوي كبير للكالسيوم

- نقص كالسيوم الدم الناتج عن فرط الكالسيوم البولي العائلي
- داء وراثي ذو انتقال متعلق بالصبغيات الجسدية السائدة
- طفرة متغايرة الزيجوت (Zygote) لمستقبلات الكالسيوم الحساسة
- داء النبيبات (tbulopathies)

رابعاً- التطور والمضاعفات

(1) مضاعفة حادة: نقص كالسيوم الدم الحاد وهو عبارة عن طارئة طبية علاجية

(2) المضاعفات المزمنة:

- فشل القلب الإحتقاني
- الكاتراكت أو الساد: مضاعفة متكررة لنقص كالسيوم الدم المزمن
- تكلسات النوى السنجابية المركزية: متلازمة فاهر Fahr

خامسا : العلاج والمراقبة

(1) الأهداف:

- علاج الأعراض
 - اجتناب المضاعفات
- يتعلق القرار العلاجي:

- بخطورة أو وخامة وسرعة نشأة نقص كالسيوم الدم.
- وبمدى التحمل السريري

(2) الوسائل:

- أ - تغذية غنية بالكالسيوم: المنتجات والمشتقات اللبنية، سمك السردين
- ب - مكملات غذائية كالسية: أملاح الكالسيوم
- عن طريق الفم : أمثلة:
 - كاربونات الكالسيوم: كاسيت 500 (cacit500) و 1000 ملغ: أقراص فوارة
 - غلوكون اللكتات و كاربونات الكالسيوم: calcium sandoz 500 أقراص فئة 500 ملغ
- عن طريق الوريد (يتم الحقن داخل الوريد ببطء شديد):
 - غلوكونات الكالسيوم 10% : أمبولة فئة 10 ملل
 - كلوريد الكالسيوم (أمبولة من فئة 10 ملم أي 183 ملغ)
 - غلوكون اللكتات: أمبولة 10 مل أي 90 ملغ calcium sandoz
- ت - مستقلبات فيتامين د النشطة
 - كبسولات 0.25 ميكروغرام : Calcitriol أو rocaltrol أو 1.25OH₂D₃
 - ألفا كالسيدول : α OHVitD₃=Alphacalcidol 1
 - كبسولات 0.25 - 1 ميكروغرام : un-alfa

- محلول الشراب: البالغ: 0.1 مكروغرام / قطرة بجرعة 0.5 إلى 3 مكروغرام في اليوم . الطفل أقل من 20 كلغ : جرعة 1 مكروغرام
 - إرغوكالسيفيرون: *Ergo calciferol= sterogyl* : ثمن منخفض وفاعلية أقل.
 - كوليالكالسيفيرون بجرعة: أمبولة الـ *Choleocalciferol= Uvedose= 100000* الـ
- ث - مكملات تحتوي على المغنسيوم: في حالة نقص مغنسيوم الدم

(3) دواعي الإستعمال

أ - نقص كالسيوم الدم الحاد

أ- (1) نقص كالسيوم الدم المعتدل (70-84 ملغ/ل):

- مريض عديم الأعراض
- مكملات كلسية فموية (500-1000 ملغ) من الكالسيوم كل 6 ساعات
- المراقبة السريرية والبيولوجية.

أ- (2) نقص كالسيوم الدم الأعراض أو الوخيم (أقل من 70 ملغ/ل)

- من 1 إلى 2 من أمبولات من غلوكونات الكالسيوم 10% مخففة في 100 ملل من محلول الغلوكوز 5% داخل الوريد خلال مدة 10 دقائق (يجب تجنب السمية الوريدية التي يسببها الكالسيوم)
- ومن ثم 10 أمبولات في لتر واحد من محلول الغلوكوز 5% خلال يوم واحد بمعدل 50 ملل/ساعة إلى غاية بلوغ كالسيوم الدم لنسبة 96 ملغ/ل.

ب - نقص كالسيوم الدم المزمن

ب- 1: مدخول كلسي فموي مضاف في غالب الأحيان إلى فيتامين د أو

مشتقاتها من أجل رفع الإمتصاص المعوي للكالسيوم

ب- 2: الجرعة اليومية للكالسيوم: من 1 إلى 2 غ/يوم موزعة خلال اليوم

وبعيدة عن الوجبات الغذائية.

ب-3: يتم اختيار مشتقات فيتامين د حسب الحالات:

- عوز في الواردات أو في التركيب: مكملات فيتامين د بالجرعة الفزيولوجية: 400 - 800 وحدة خلال اليوم
- سوء الإمتصاص المعوي للكالسيوم: أخذ أقصى جرعة ممكنة 5000 - 10000 وحدة
- نقص الهيدروكسيلية الكبدية لفيتامين د
- نقص الهيدروكسيلية الكلوية لفيتامين د

(4) الترصد والمراقبة: سريرية وبيولوجية

يتوجب تدبير وملاءمة العلاج من أجل الحصول على:

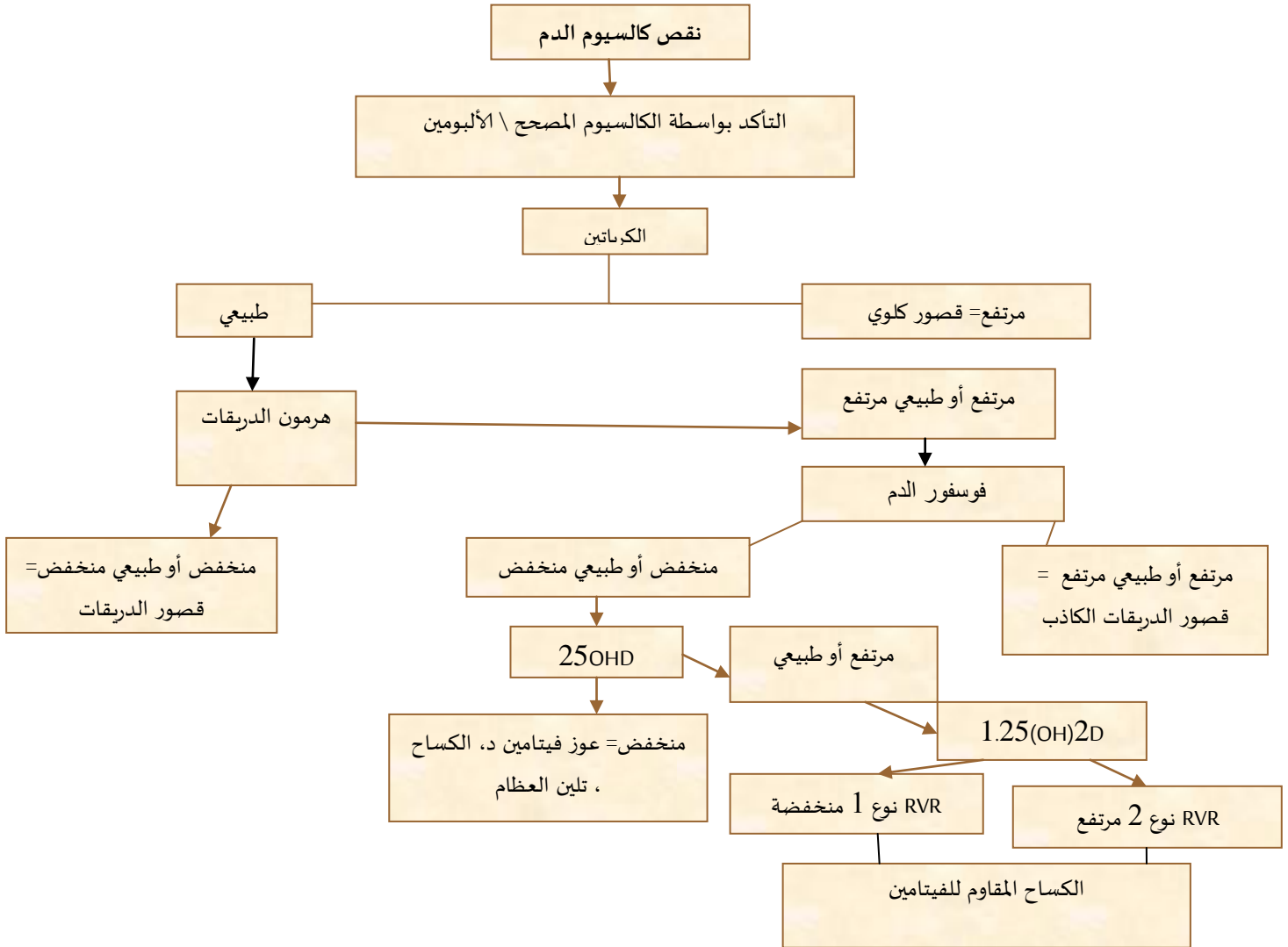
- شخص عديم الأعراض
- مستوى كالسيوم الدم منخفض ولكن بطريقة معتدلة وطبيعية
- بيلة كلسية أقل من 260 ملغ/يوم من أجل تجنب خطر حدوث أو تكون تحص كلوي أو كلاس كلوي أو قصور كلوي.

سادسا: الخاتمة

- ✓ يعد نقص كالسيوم الدم اضطرابا بيولوجيا تتجلى خطورته في تنوع الأعراض السريرية والتي يمكن أن تكون عبارة عن حالة عديمة الأعراض إلى اضطرابات وخيمة والتي تستوجب تدبيرا علاجيا عاجلا.
- ✓ يعتبر نقص كالسيوم الدم طارئة طبية
- ✓ يتميز بوجود أعراض قليلة النوعية
- ✓ تتجلى خطورة ووخامة نقص كالسيوم الدم في الأعراض العصبية والقلبية الوعائية
- ✓ يجب إجراء تدبير علاجي مزدوج، الأول أعراضي فوري وبعده سبباتي

السلوك الواجب اتباعه أمام نقص كالسيوم الدم:

- الإشتباه أو الشك في نقص كالسيوم الدم: أمام أعراض سريرية
- التأكد من نقص كالسيوم الدم عبر:
- ✓ مستوى كالسيوم الدم منخفض وأقل من 80 ملغ/ل أو 2.1 مل مول / ل بدون نقص ألبومين الدم
- ✓ مستوى كالسيوم الدم المصحح(ملغ/ل)
- البحث عن سوابق من المحتمل أن تحدث خللا أو اختلالات للدريقات: استئصال الدرقيّة، إشعاع أنفي أذني حنجري أو درقي، جراحة هضمية.
- استقصاء سببائي: مخطط تسلسل القرارات.



(شجرة تقريرية تلخص نقص كالسيوم الدم)

اضطرابات استقلاب الشحميات *LES DYSLIPEMIES*

أولاً- الأهداف

- تشخيص اضطرابات استقلاب الشحميات عن طريق استقصاء الشذوذات الشحمية
- وصف العلامات السريرية والبيولوجية لمختلف أنواع هذه الاضطرابات
- ذكر أهم أسباب هذه الاضطرابات الثانوية
- ذكر أهمية العلاج الأقواتي والعلاج بالأدوية

ثانياً- مقدمة

ينتج اضطراب شحميات الدم عن تعديل كيميائي وكمي للوسائط الشحمية المصلية. وينتج هذا الاضطراب المعصد (athérogène) عن واحد أو عدة شذوذات آتية: فرط كوليسترول الدم، فرط ثلاثي غليسريد الدم، نزول HDL- كوليسترول، ارتفاع LDL- كوليسترول، ويعاني المرضى في غالب الأحيان من اختطار حدوث مرض القلب التاجي (فرط الكوليسترول في الدوران هو الذي يحدث التصلب العصيدي: وهي ظاهرة شريانية التهابية مزمنة). ويشكل التدبير العلاجي لهذا الاضطراب جزءاً من التدبير العلاجي الشامل لعوامل الإختطار القلبية الوعائية.

ثالثاً- التصنيف

- تصنيف متعلق بالنمط الظاهري ل (GENNES) وهو الأكثر استعمالاً:
- فرط كوليسترول الدم النقي: ارتفاع LDL- كوليسترول
- فرط شحميات الدم المختلط : ارتفاع LDL كوليسترول وثلاثي الغليسيريدي
- فرط ثلاثي غليسريد الدم : ارتفاع ثلاثي الغليسيريدي.

- تصنيف *Fredrickson*: يعتمد على الرحلان الكهربائي (électrophorèse)

رابعاً- التشخيص الإيجابي

(1) تحليل شحمي كامل يتطلب تحديد العناصر الآتية بعد نصف يوم (12 ساعة) من الصوم:

- مظهر المصل على الريق (صاف أو غميم أو متلابن)
- الكولسترول الكلي أو الإجمالي (CT)، ثلاثي الغليسيريدي TG
- HDL كولسترول
- LDL كولسترول

(2) البحث عن فرط بروتينات الدم الشحمية الثانوية:

- يجب قياس سكر الدم على الريق بطريقة منهجية في حالة اضطراب شحميات الدم
- تجرى الإختبارات التكميلية حسب الحالات السريرية: معايرة TSHUS في حالة فرط كولسترول الدم المسيطر، كرياتين الدم، بيلة بروتينية عن طريق العصيبة في حالة فرط شحميات الدم المختلط أو في حالة فرط ثلاثي غليسيريدي الدم.

أهم أسباب فرط شحميات الدم الثانوية:

- قصور الدرقي
- السمنة أو البدانة
- أخذ الكحول ولو بنسبة قليلة
- اضطراب استقلاب السكريات: داء السكري، فرط الأنسولينية
- قصور كلوي
- علاجي المنشأ: أقراص الإستروبيروجسترون ، مشتقات فيتامين أ ، الثيازيدات....
- حالات نادرة: إجهاد، التهاب الكبد الفيروسي، داء فقدان المناعة المكتسبة، التهاب البنكرياس...

في حالة فرط شحميات الدم الثانوي لا يجب وصف أدوية تعمل على نقص

شحميات الدم بل الواجب هو علاج المرض المسبب.

خامسا- التدبير العلاجي

(1) متى يتم تطبيق الإختبار الشحمي؟

أ) أثناء تحري لإضطرابات شحميات الدم

➤ عند الأشخاص الذين هم عرضة للاختطار:

- عند البالغ ذو اختطارات قلبية وعائية
- عامل السن: الرجال أكثر من 50 سنة والنساء أكثر من 60 سنة أو في سن اليأس
- سوابق عائلية لإضطراب شحميات الدم أو مرض قلبي وعائي خديج
- تدخين فاعل أو موقوف أقل من 3 سنوات
- فرط الوزن أو السمنة
- ارتفاع ضغط الدم الدائم
- داء السكري

➤ عند الأطفال الذين تفوق أعمارهم السننتين : وذووا سوابق عائلية أو تاريخ

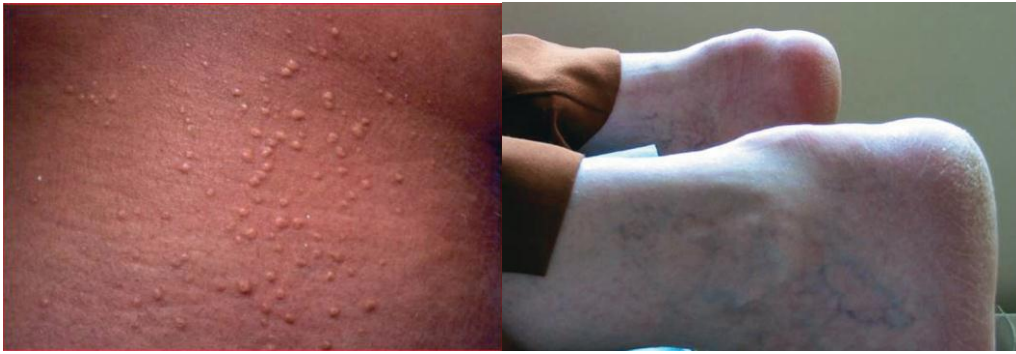
عائلي لمرض قلبي خديج أو لإضطراب شحميات الدم العائلي.

➤ قبل عدة وصفات دوائية:

- مانعات الحمل الفموية
- العلاج بواسطة الريتنويدات (RETINOIDES) لحب الشباب أو لأمراض جلدية أخرى
- العلاج بالقشرانيات وكابتات المناعة
- أي دواء آخر يعمل على استقلاب البروتينات الشحمية

(ب) أثناء مرض ما:

- مرض قلبي وعائي: احتشاء القلب، حادثة وعائية دماغية، اعتلال الشرايين الطامسة (artériopathie oblitérante)
 - مرض استقلابي خاص بعضو ما أو عام: داء السكري، ارتفاع ضغط الدم، النقرس، اعتلال صماوي، اعتلال كبدي، اعتلال كلوي...
 - مرض التهابي، مرض عدواني مزمن
- (ت) حالات نادرة: (اللويحات الصفراء والصفرومات كما تظهر الصور أسفله...)



صور (1-4) : بعض الأمثلة للويحات الصفراء والصفرومات

- يتطلب ظهور اضطراب شحميات الدم تحقيقا عائليا من أجل تحر فعال للأقرباء المصابين.

- في حالة بلوغ الكوليسترول الكلي أو ثلاثي غليسيريدها قيمة أكبر من 10 غ/ل هناك اختطار الإصابة بالتهاب البنكرياس عندها يجب ضرورة إجراء تدبير علاجي في وسط استشفائي.

(2) المبادئ العامة

تكون الوقاية القلبية الوعائية أولية عند المرضى بدون مرض قلبي وعائي وثنائية عند المرضى المصابين بمرض قلبي وعائي. ويتوجب على المرضى الذين سبق لهم وأن أصيبوا بحادثة تاجية أن يخضعوا لعلاج وقائي بعد فترة الحادثة الحادة.

لا تقتصر فائدة الوقاية القلبية الوعائية (الأولية والثانوية) بواسطة مخفضات شحميات الدم فقط على الحادثة التاجية بل تشمل أيضا جميع الأحداث القلبية الوعائية.

يكون التدبير العلاجي لباقي مختلف عوامل الإختطارات القلبية الوعائية ضروريا جدا مع تحديد الأولويات حسب التسلسل الهرمي

وعند تشخيص اضطراب شحميات الدم ينصح بإجراء اختبار تكميلي عند الأشخاص المصابين بهذا الاضطراب.

- ترصد قلبي وعائي سنوي يشمل أخذا للسيرورة والسوابق مع اختبار سريري بالإضافة إلى مخطط كهربية القلب في وقت الراحة بحثا عن علامات محرصة لإصابة تاجية أو وعائية.....
- تخطيط الصدى الشرياني للجذوع الفوق أبهريّة والأطراف السفلى وهي طريقة لتحري وتقييم التصلب العصيدي.

(3) التدبير العلاجي والذي يشمل أربع خطوات:

أ) الخطوة الأولى: تقييم مستوى الإختطار عند المريض:

هناك أربع درجات للإختطار: منخفض، معتدل، مرتفع وجد مرتفع.

تندرج الفئات التالية بشكل تلقائي ضمن الإختطارات المرتفعة أو الجد مرتفعة:

- شخص مصاب بمرض قلبي وعائي معلوم
- داء السكري نوع 2
- داء السكري نوع 1 مع بيلة ألومينية زهيدة
- عوامل اختطار فردية جد مرتفعة
- إصابة كلوية مزمنة

ب) الخطوة الثانية: تحديد أهداف العلاج:

يتحدد وقت وكيفية وهدف العلاج حسب مستوى الإختطار (انظر الجدول أسفله)

مستوى الإختطار	وقت العلاج	كيفية العلاج	LDL كولسترول ملغ/ل
جد مرتفع	إذا كان LDL كولسترول أكبر من 70 ملغ/دل	نصائح غذائية صحية أدوية	أقل من 70 ملغ/دل
مرتفع	إذا كان LDL كولسترول أكبر من 100 ملغ/دل	نصائح غذائية صحية أدوية	أقل من 100
معتدل	إذا كان LDL كولسترول أكبر من 115 ملغ/دل	نصائح غذائية صحية و أحيانا أدوية	أقل من 115
منخفض		نصائح غذائية صحية	

(جدول يظهر بعض مبادئ العلاج)

ت) الخطوة الثالثة: العلاج (نصائح وأدوية)

❖ تدخل أقواتي:

- تغذية متوازنة: تناول الفواكه والخضار والحبوب الكاملة و الخبز الكامل و المشتقات الحليبية الفقيرة من الدهون، كما يجب تناول الأسماك و اللحم....

- نشاط فيزيائي: ثلاثون دقيقة من تمارين التحمل بمعدل خمس مرات أسبوعياً أو عشرون دقيقة من التمارين الشاقة بمعدل ثلاث مرات كل أسبوع
 - الوزن: يستحسن الحصول على مؤشر للكتلة الجسدية أقل من 25 كلغ/متر المربع
 - بالنسبة للمصابين بالمرض التاجي يتوجب إجراء التمارين الرياضية الشاقة حسب برنامج يعتمد على تجربة الجهد (épreuve d'effort).
- ❖ تدخل دوائي:

الأنواع المتوفرة عندما يقتضي العلاج بالأدوية:

- الستاتينات: السامفاستاتين 10، 20، 40 ملغ
- الفيبرات: فينوفبرات+++
- مثبطات الإمتصاص المعوي للكوليسترول (إيزيتيمب)
- الحمض النيكوتيني
- الكوليستيرامين

الأهداف:

- خفض المعدل المصلي ل LDL كولسترول تحت عتبة قيم التدخلات العلاجية
- يجب على الأقل التأكد عبر عينتين متتاليتين من عبور العتبة

تقييم أولي:

- معايرة ناقلات الأمين
- لا يجب معايرة CPK إلا في حالة ظهور أعراض عضلية (ألم عضلي أو ضعف عضلي....)

عمليا :

بدرجة ثانوية	بدرجة أولى	
إضافة مثبطات الإمتصاص المعوي للكولسترول الحمض النيكوتيني	الستاتينات	فرط كولسترول الدم النقي
الحمض النيكوتيني	الفيبرات	فرط ثلاثي غليسريد الدم
الفيبرات	الستاتينات	فرط كولسترول الدم المختلط

ث) الخطوة الرابعة وهي التتبع :

✓ الأعراض الجانبية المحتمل حدوثها عن طريق العلاج المخفض لشحميات

الدم: الستاتينات+++ والفيبرات+++

• انحلال خلوي

• آلام عضلية

• انحلال الربيدات

مراقبة العلاج+++

✓ مراقبة كبدية: ناقلات الأمين

• على الأقل مرة واحدة كل ثلاثة أشهر (من الأفضل كل شهر) بعد بدء

العلاج

• إذا كانت ناقلات الأمين طبيعية وفي غياب أية علامة ينصح بإجراء

رقابة سنوية

• يبرر وقف العلاج في حالة ارتفاع مستمر ل *ASAT* و *ALAT* وعندما تفوق

القيم الطبيعية بأكثر من 3 مرات...

✓ مراقبة عضلية: *CPK* غير منهجية

إن ظهور أية علامة عضلية غير مفهومة تحت العلاج يستوجب معايرة *CPK*.

البدانة LES OBESITES

أولاً- الأهداف

- تعريف وتصنيف البدانة والوزن الزائد حسب منظمة الأمم المتحدة
- تحديد سبببات البدانة الثانوية
- معرفة مضاعفات البدانة
- معرفة اضطرابات النظام الغذائي الملاحظ بكثرة عند الأشخاص البدناء
- معرفة المعايير الداعية إلى إجراء جراحة البدانة

ثانياً- تقديم وتعريف

تعد البدانة مرضاً متعدد العوامل و تصيب عددا متزايدا من الأشخاص ، وتعتبر مشكلة للصحة العامة حيث يتزايد تردد البدانة مع العمر، ويمكن تعريف البدانة بفرط الوزن الجسدي والكتلة الدهنية والتي ينتج عنها آثار جسدية ونفسية واجتماعية على جودة الحياة. وفي سنة 1997 صنفت منظمة الأمم المتحدة البدانة من ضمن الأمراض لكونها تهدد الرفاه الفيزيائي والنفسي والاجتماعي للفرد.

يمكن تعريف البدانة من خلال المعايير الأنثروبومترية بالنسبة للطبيب : مشعر كتلة الجسم (*IMC*) والذي يمثل نسبة الوزن ب الكلف على مربع القامة ب م² وفتكلم عن البدانة عندما يفوق (*IMC*) 30 كلف/م².

حسب تعريف منظمة الصحة العالمية تنقسم البدانة إلى 3 مستويات:

- الصنف الأول: معتدل حيث (*IMC*) ما بين 30 و34.9
- الصنف الثاني: وخيم وخطير (*IMC*) بين 35 و 39.9

• الصنف الثالث: هائلة أو مرضية (*IMC*) فوق 40

نميز حسب النمط الظاهري:

- البدانة صنف 1: تتميز بفرط الشحوم بدون تراكم تفضيلي
- البدانة صنف 2: البدانة ذكرية المظهر: عندما يتركز فرط الشحوم الجسدي على مستوى النسيج تحت جلدي للجذروالبطن.
- البدانة صنف 3: البدانة الحشوية: عندما يكون فرط الشحوم الجسدي داخل الجوف البطني.
- البدانة صنف 4: البدانة أنثوية المظهر: عندما يكون فرط الشحوم على مستوى الألوي الفخذي.

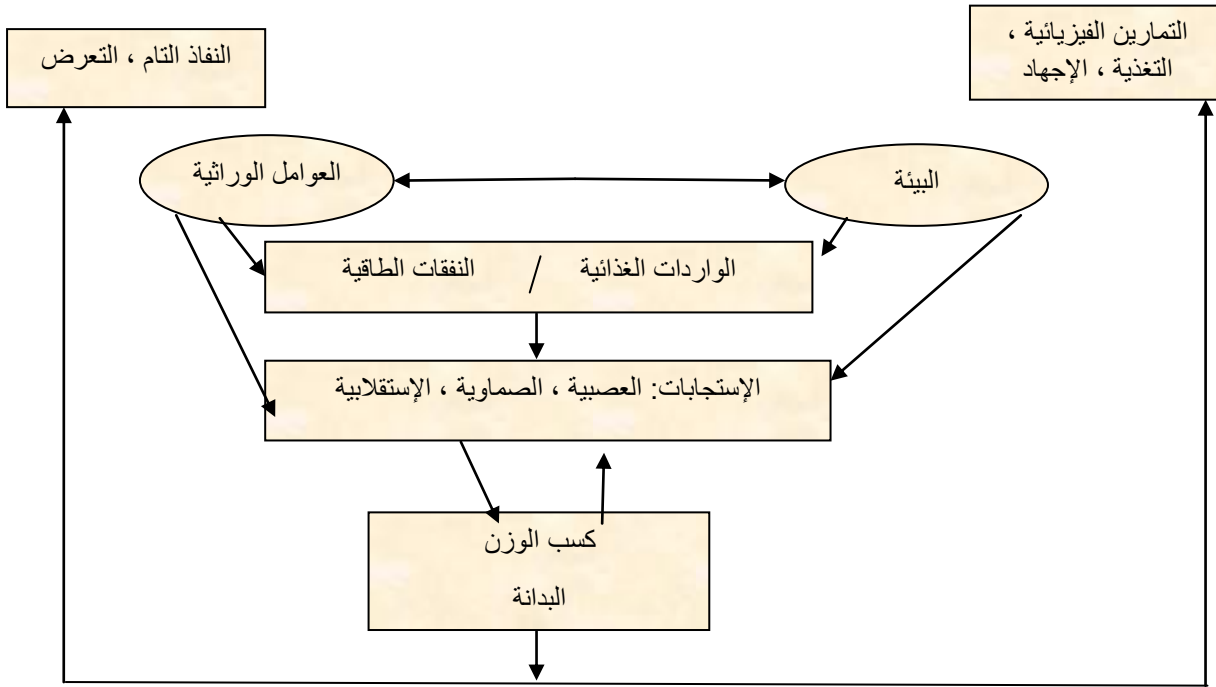
ثالثا.الوبائيات

✓ البلدان المغاربية:

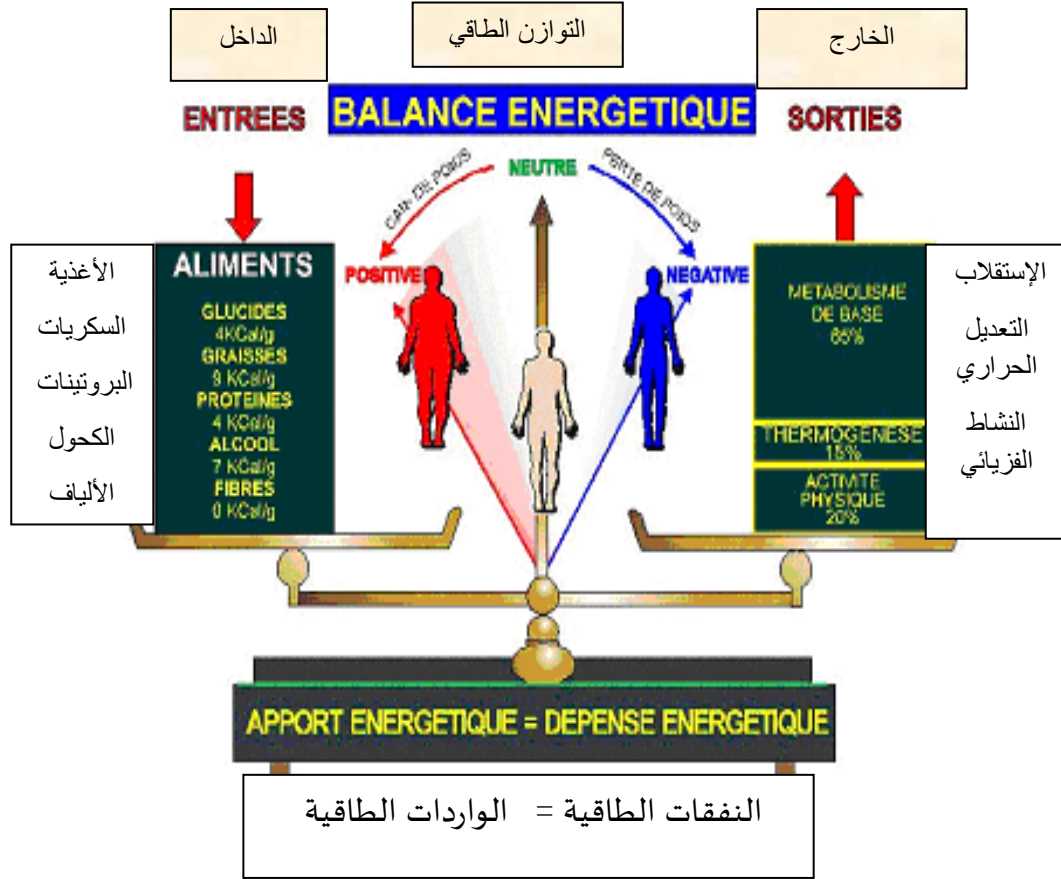
- المغرب: انتشار شامل يقدر ب 13.3% منها 25% لدى النساء
- تونس: يقدر انتشار البدانة ب 22.7% عند النساء و 6.4% لدى الرجال
- الجزائر: 13.9%
- ✓ أوروبا وأمريكا: 20% إلى 30%

الفيزيولوجيا المرضية

□ (تبين الصورتان أسفله الفيزيولوجيا المرضية للبدانة)



(صورة تظهر محددات البدانة)



رابعاً: البحث السريري والإستقصاء

كيف نقود الإجراءات لدى شخص بدين؟

قبل بدء المقابلات الأولى: يجب البحث عن سبب عضوي : ورغم أنه غير مجد في غالب الأحيان إلا أنه يجب البحث عن سبب ، و في حالة وجود أية علامة كعلامات قصور الدرقية أو الإضطرابات الحوضية خلال متلازمة المبيض المتعدد الأكياس أو فرط الكظرية أو ورم نخامي أو أية علامة للمتلازمة الجينية.

البدانة الثانوية:

(1) اضطراب صماوي:

- قصور درقي
- قصور جسدي التوجه
- فرط الكظرية
- فرط الأنسولينية الورمي

(2) إصابة دماغية:

- ورم مخي (ورم قحفي بلعومي)
- ابيضاض الدم
- أ - المقابلات الأولى:
- الظروف المثيرة أو المسببة
- سوابق عائلية: بدانة عائلية
- اختبار الواردات الكالورية: تحليل السلوك الغذائي والمبلوعات الكالورية
- إذكراروزني : منحني الوزن
- تاريخ وأقدمية البدانة
- تطور حديث للوزن
- الوزن في بعض المناسبات كالزفاف و الحمل
- تقييم نفسي
- تقييم النفقات الطاقية
- ب - فحص فيزيائي
- تقييم العبء الشحمي
- الوزن و القامة أو وجود تجاعيد في حالة تشكل سريع للبدانة

- تحليل توزيع النسيج الشحمي بواسطة قياس لفة الخصر
- نحدد إذن:
- بدانة ذكورية المظهر عندما تكون لفة الخصر أكبر من 80 سم عند المرأة، و أكبر من 94 سم عند الرجل
- بدانة أنثوية المظهر
- بدانة شاملة

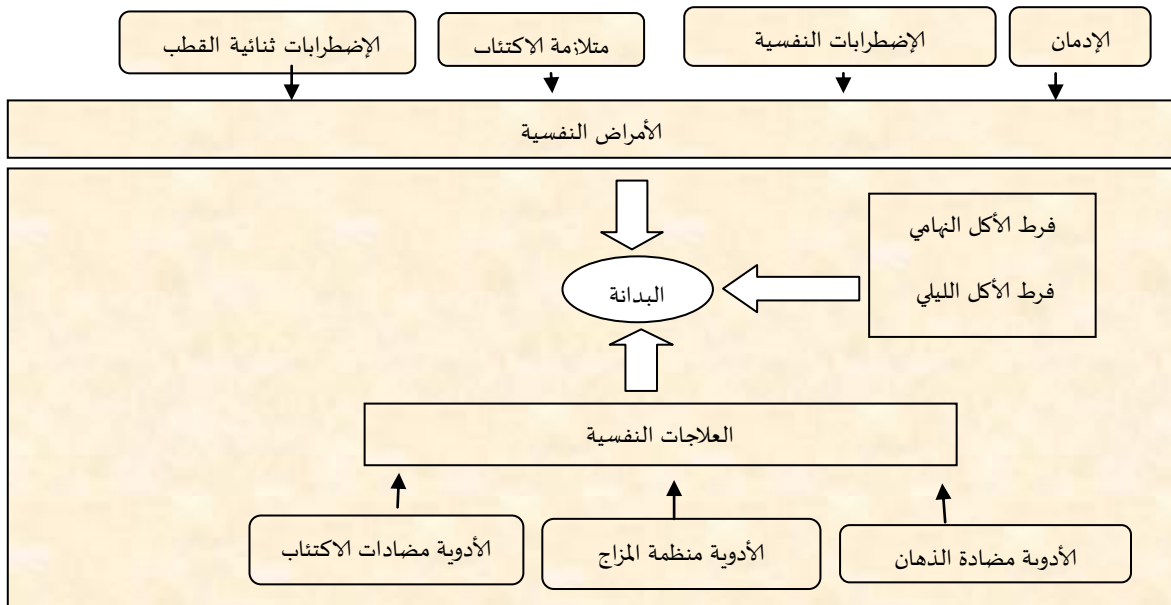


المتلازمة الإستقلابية: 3 معايير من أصل 5 ومنها البدانة البطنية:

- سكر الدم أكثر من 1 غ/ل أو داء السكري نمط 2
- لفة الخصر أكبر من 94 سم عند الرجل و80 سم عند المرأة
- ضغط الدم أكثر من 130/85 مم الزئبق mmhg
- ثلاثي الغليسيريدي أكثر من 1.5 غ/ل أو علاج مخفض ثلاثي غليسيريدي الدم

- HDL كوليسترول أقل من 0.35 غ/ل عند الرجل و0.4 عند المرأة
 - ت - الفحوصات التكميلية:
 - فحوصات لتقييم الكتلة الشحمية: طريقة غير عملية
 - فحوصات لاسريية للبحث عن مضاعفات:
 - ✓ البحث عن داء السكري أو اضطرابات شحميات الدم أو فرط يوريك الدم
 - ✓ تطلب الفحوصات اللاسريية الأخرى حسب المؤشر السريي: مخطط كهربية القلب، التجارب الوظيفية التنفسية، فحص صماوي.
- ونميز من خلال هذه الفحوصات بين:

- البدانة البنيوية: بدانة وخيمة مفرطة التنسج مع وجود عدة سوابق عائلية وغالبا ما تكون هذه البدانة مستقرة مع واردات كالورية ضعيفة وقليل من الإضطرابات التي تهم السلوك الغذائي.
- البدانة النفسية: تكون حديثة وتظهر في سن البلوغ و ذات شدة معتدلة، وتكون هذه البدانة ضخمة وبدون سوابق عائلية مع وجود اضطرابات تهم السلوك الغذائي.



(صورة تبين بعض أسباب البدانة المتعلقة بالإضطرابات النفسية)

خامسا. مضاعفات البدانة

(1) معدل الوفيات:

- أظهرت مختلف الدراسات زيادة اختطار معدل الوفيات حينما يتعدى مشعر كتلة الجسم قيمة 27 كلغ/المتر المربع
- تزيد البدانة الهائلة من احتمال الموت بنسبة 50%.

(2) المضاعفات القلبية الوعائية:

- تضخم البطن الأيسر وفشل القلب
- قصور تاجي
- اضطرابات النظم والموت المفاجئ
- ارتفاع ضغط الدم
- الحوادث الوعائية الدماغية: ثانوية ناتجة عن ارتفاع ضغط الدم
- قصور وريدي عميق ولفي

(3) المضاعفات الإستقلابية:

- المتلازمة الإستقلابية
- داء السكري نمط 2
- اضطراب شحميات الدم
- النقرس

(4) المضاعفات التنفسية:

- متلازمة انقطاع التنفس خلال النوم

(5) مضاعفات عظمية مفصلية

(6) مضاعفات هضمية: شحامة كبدية، تحصي صفراوي، جزر معدي مريئي

(7) مضاعفات كلوية: تصلب كبيبي، بيلة بروتينية بدون نقص ألبومين الدم

(8) السرطانات:

- عند الرجل: الموثة، القولون المستقيمي
- عند المرأة: المبيض، بطانة الرحم، عنق الرحم، المسالك الصفراوية، الثدي

(9) نفسية اجتماعية:

- اختلال جودة الحياة
- اختلال الصورة وتقدير الذات

سادسا - التدبير العلاجي

(1) الأهداف:

- تمكين الشخص من فقدان الوزن الزائد وتثبيت هدف وزني معقول
- الحد من اختطار المضاعفات وسبل علاجها
- معالجة اضطرابات السلوك الغذائي
- تعديل نفسي واجتماعي
- يعتبر فقد الوزن بنسبة 5 إلى 15% والحفاظ عليه أمرا بالغ الأهمية بالنسبة للصحة.

(2) الوسائل العلاجية

أ - الوسائل الصحية الغذائية والمداواة السلوكية:

- يجب البدء في التمارين الرياضية بشكل مستمر
- تعتبر الزيادة في النشاط الرياضي ركنا أساسيا لمعالجة البدانة
- تردد النشاط الرياضي من 3 إلى 5 مرات في الأسبوع
- المدة: من 20 إلى 60 دقيقة بشكل مستمر
- الصنف: إعطاء الأولوية لتمارين التحمل (المشي المتواصل، السباحة، الدراجة)

- المعيقات: ذبحة صدرية غير مستقرة، اضطراب النظم البطيني الخبيث الغير مراقب، قصور قلبي أعراض مقاوم للعلاج، اعتلال عضلة القلب، تضيق أبهري وخيم، نقص التأكسج ، انصمام رئوي.

ب - أقواتي: شخصي وفردى++++

- تقييد متوازن للواردات الغذائية كما ونوعا
- إعطاء الأولوية للدهون النباتية الأصل
- استهلاك السكريات ثقيلة الإمتصاص مع الإكثار من تناول الألياف
- تناول الأسماك مرتين في الأسبوع على الأقل
- تجنب النقص الحاد في التغذية
- يجب موازنة الوثيرة الغذائية
- يجب على التقييد الكالوري أن يراعي الواردات المألوفة، والعادات الغذائية للمريض وسلوكه الغذائي واحتياجاته.
- في المتوسط ، تنحصر السعرات الحرارية ما بين 1200 و 2500

(كيلوكالوري) KCL

- يمكن هذا النظام من الحصول على فقدان للوزن من 2 إلى 3 كلغ في الشهر.

ت - التدبير النفسي والعلاج السلوكي:

- مراقبة المحفزات التي تسبق التغذية

- مراقبة تناول الغذائي

- الدعم السلوكي

- إعادة هيكلة المعرفة

(3) العلاج الدوائي

مثبطات الليباز البنكرياسي: أورليسات (ORLISAT (xenical

- يعمل على تثبيط حلماة ثلاثيات الغليسيريد الغذائية ونقص في امتصاص الدهون حوالي 30% كنتيجة
- يوصى باتباع حمية ناقصة للدهون من أجل تجنب الأعراض الجانبية للإسهال الدهني
- أظهرت الدراسات المتعددة المراكز أن التدخل الدوائي يؤدي إلى فقدان الوزن بنسبة 10% سنويا.

(4) تقنية البالون داخل المعدة

(5) المعالجة الجراحية

(6) التقنيات التقييدية

• رأب المعدة العمودي المدرج أو تقنية ماسون MASON

• رأب المعدة الأفقي.

• الحلقة المعدية

أ - التقنيات المسببة لسوء الإمتصاص المعوي

دائرة قصيرة صائمية - لفائفية، تحويل صفراوي - بنكرياسي، وغالبا ما تجتنب

هذه التقنيات لكثرة المضاعفات الإستقلابية

ب - التقنيات المختلطة

تجمع بين المبدئين السابقين: إنقاص معدي+سوء الإمتصاص

ت - الجراحة التجميلية:

• الإستئصال الجلدي: استئصال أو إزالة الفائضات الجلدية

• شطف شحمي: وتهدف إلى تقليص تراكمت الشحوم المحلية والتي يمكن أن

تحدث ازعاجا نفسيا أو تكون سببا لعدة مشاكل ميكانيكية

دواعي العلاج الجراحي:

• بدانة إمرائية أكبر من 40

• بدانة أكبر من 35 + عوامل إمرائية

- فشل العلاجات الأخرى
 - غياب اضطرابات السلوك الغذائي
 - غياب أي مرض نفسي
- (7) المتابعة:

أ) مراقبة العوامل البيولوجية: كل 3 إلى 4 أشهر ولكن إذا لم تكن الواردات أقل من 1200 كيلوكالوري فلا ينصح بأية مراقبة.

ب) مراقبة فقد الوزن:

- تطور أولي: يمكن من تقييم الفعالية الغذائية والتزام المريض
- الإستقرار: وهي مرحلة حاسمة ويتبين من خلالها المحافظة على الوزن المفقود على المدى البعيد و ينبغي دعم أسس المداواة السلوكية لتجنب الإنتكاسة.

الخاتمة

- ✓ تشكل البدانة مشكلا كبيرا للصحة العامة نظرا لإنتشارها المتزايد في العالم أجمع ولمضاعفاتها الإستقلابية والقلبية الوعائية .
- ✓ ينبغي إجراء تدبير علاجي شامل رفقة برامج وقائية:
- ❖ وقاية على مستوى الساكنة العامة وتشمل :
 1. المداومة على الأنشطة الرياضية .
 2. تقديم نصائح حول النظام الغذائي الصحي.
 3. العمل على تحسين التوسيم.
 4. الحد من الإعلانات المضللة.
 5. الحرص على وزن مناسب.
- ❖ ضرورة الوقاية للأشخاص الذين هم عرضة أو في أخطار للبدانة.

قصور الدرقية

LES HYPOTHYROIDIES

أولاً - الأهداف

- تعريف كل من القصور الدرقي الواضح والقصور الدرقي التحت سريري
- تشخيص قصور الدرقية
- معرفة أهم سبببات قصور الدرقية
- معرفة أهم مضاعفات قصور الدرقية الصريح
- وصف ومراقبة المعالجة الإستبدالية

ثانياً - مقدمة وتعريف

- يعد قصور الدرقية مرضاً صموايا متريداً.
- معدل الأعمار: 60 سنة (ويتزايد طيلة فترات العمر)
- يعرف قصور الدرقية بعوز للهرمونات الدرقيه وذلك :
 - عن طريق إصابة أولية للغدة الدرقيه: قصور الدرقيه المحيطي أو الخارجي: الأولي أي ارتفاع TSH.
 - عن طريق إصابة وطائية نخامية: قصور الدرقيه المركزي أو الثانوي أو موجه للدرقيه أي TSH طبيعي أو منخفضة.
- يقارب انتشار قصور الدرقيه الأولي نسبة 2% من الساكنة العامة أما نسبة الجنس فتساوي 10/1 (النساء++++) وتنشأ من 5 إلى 10% من قصور الدرقيه في الفترة ما بعد الولادة (تال الوضع) بينما تبلغ نسبة انتشار قصور الدرقيه المركزي نسبة 0.005%.

ثالثا. الجدول السريري

1) الجدول الكلاسيكي (نادر) للقصور الدرقي الأولي أو ما يسمى بالوذمة المخاطية.

(أ) متلازمة نقص الإستقلاب

يكون الوهن فيزيائيا في البداية مع عياء عند بذل الجهد ثم يصبح الوهن نفسيا وفكريا مع نيمومة واضطرابات الإنتباه وبطء في التفكير. كما نلاحظ من جانب آخر انخفاضاً للحرارة مع إحساس بالبرودة، القبض، زيادة طفيفة في الوزن وفقدان الشهية.

• العلامات القلبية: بطء القلب، ضعف أصوات القلب

• المتلازمة العصبية العضلية: غالبا ما تكون مبكرة:

▪ متلازمة النفق الرسغي

▪ معص وألم عضلي

▪ تيبس عضلي

(ب) المتلازمة الجلدية المخاطية: ويهيمن عليها وجود الوذمة المخاطية والتي

تشكل ارتشاحا صلبا ومرنا للجلد والأنسجة تحت جلدية وللمخاطات

بواسطة مادة مخاطية غنية بعديدات السكريد وهي تعتبر وذمة كاذبة إذ لا

تأخذ التوهده godet

▪ الجلد وملحقاته (الشعر والأظافر)

✓ جلد جاف وشاحب مع وجود صبغة برتقالية (اضطراب تحويل الكاروتين إلى

فيتامين أ)

✓ نقص التعرق

- ✓ إصابة الملحقات الجلدية مع شعر جاف ومتكسر وسقوط الشعر في بعض المناطق (الإبط و العانة وذيل الحاجب) ووجود أظافر مخططة وهشة.
- وجه دائري:
 - ✓ خلة أو سمة مثخنة (traits épaissis)
 - ✓ جفون منتفخة (وخاصة عند الإستيقاظ صباحا)
 - ✓ زرقة الشفاه (Cyanose)
- نلاحظ من جهة أخرى
 - ✓ ارتشاح اليدين والرجلين مع أصابع مفتولة (Booudinés)
 - ✓ ارتشاح الجذر مع فراغ أو ردم التجويفات الفوق ترقوية (Claviculaires) والإبطية
 - ✓ صوت مبحوح وغلبيظ مع ارتشاح الحنجرة
 - ✓ ضعف السمع (ارتشاح النفير trompe d'eustache)
 - ✓ ضخامة اللسان (ارتشاح اللسان)
 - ✓ كثرة الشخير



(صور 7.5) توضح القصور الدرقي

ت) العلامات الصماوية:

ونادرا ما تكون موجودة إلا في حالة القصور الدرقي العميق: اضطرابات الدورة الشهرية ، غزارة الطمث، عقم أو إجهاض مبكر لدى المرأة، اضطرابات الشبق (الرغبة الجنسية)، اضطرابات النعوظ عند الرجل.

يتم تشخيص قصور الدرقية حاليا في غالب الأحيان في وقت مبكر (مع عدم وجود أية علامات جلية) وهذا ما يعرف بالقصور الدرقي الهزيل أو القبل سريري (ارتفاع TSH) مع LT3 وLT4 طبيعيتان.

(2) المضاعفات

يمكن للمضاعفات أن تكون سببا لكشف القصور الدرقي الأولي ويمكن أن تحدث مع الأشخاص الغير معالجين أو المعالجين بطريقة غير كافية.

أ - الإصابة القلبية الوعائية

✓ عن طريق تغيير في نشاط واستقلاب عضلة القلب أي بطء القلب واضطرابات النظم البطيني

✓ عن طريق وجود انصباب ثاموري (épanchement péricardique) مع ضعف أصوات القلب، قلب ضخم أثناء التصوير الشعاعي للصدر، مخطط كهربية القلب يبين فولطية دقيقة، اضطرابات مشتتة لعودة الإستقطاب (Repolarisation)

✓ عن طريق تطور مبكر للعصيدة (Athérome): تظهر علامات القصور التاجي في غالب الأحيان عند إعطاء علاج استبدالي.

ب - الغيبوبة المتعلقة بالوذمة المخاطية: تكون نادرة وهادئة مع بطء القلب وانخفاض الحرارة.

ت - إصابة دموية: فقر الدم بشتى أنواعه وخاصة كبير الكريات

3) أشكال سريرية خاصة

- الشخص المسن: يكون قصور الدرقية مترددا وقليل الأعراض
- خلال الحمل:
- ✓ الإختطار عند الأم: ارتفاع ضغط الدم طليعة أو قبل الإرتعاج (Pré éclampsie)، إجهاض خديج (prématuré)، فقر الدم، النزيف التالي للوضع أو بعد الولادة
- ✓ الإختطار عند الجنين: شذوذات التطور المخي (ولو في حالة قصور درقي هزيل للأم)، نقص الوزن.

رابعا : التشخيص الإيجابي للقصور الدرقي

الإجراء الأول للتحري هو: $TSH >>>$ ووحده

- 1) عندما تفوق TSH النسب الطبيعية يكون هناك قصور درقي أولي:
لا تطلب $T4$ الحرة ($T4f$) لتقييم حدة القصور الدرقي الأول إلا إذا كانت TSH مرتفعة
- ✓ إذا كانت $T4$ الحرة منخفضة: إذن قصور درقي واضح
- ✓ إذا كانت $T4$ الحرة طبيعية : إذن قصور درقي هزيل أو تحت سريري.
- ✓ بينما تعد معايرة $T3$ الحرة بدون أية أهمية (هي المعايرة الأخيرة التي يحدث لها اضطراب) و تنخفض نسبة $T4$ الحرة فيزيولوجيا طوال فترة الحمل (يكون الهدف الأسمى عند المرأة الحامل هو TSH أقل من 2.5 مل وحدة/التر)
- 2) تشخيص القصور الدرقي الثانوي أو الموجه للدرقية والذي يستوجب:

✓ معايرة TSH التي تكون طبيعية (غير ملائمة ل T4 الحرة) ونادرا ما تكون منخفضة وفي بعض الأحيان تكون مرتفعة قليلا إذا كان منشأها وراثيا (ولكن أقل من 12 مل وحدة/ اللتر).

✓ معايرة T4 الحرة التي تكون منخفضة.

(3) على المستوى الإستقلابي نلاحظ:

✓ نقص الصوديوم

✓ ارتفاع CPK

✓ فرط كوليسترول الدم

بينما تظل الفحوصات الأخرى غير ضرورية للتشخيص الإيجابي وقد تكون مفيدة

للبحث السببائي (مضادات الأجسام مضادة الدرقيّة، تخطيط الصدى)

خامسا. السببائيات

(1) سببائيات القصور الدرقي المحيطي أو الأولي بنسبة 98%

(1-1) الأسباب منبعة الذات

(أ) الإلتهاب الدرقي المزمن اللمفي: هاشيموتو (Hashimoto)

✓ هو نتاج لمجموعة من العوامل الوراثية والبيئية

✓ يتميز بوجود دراق صلب شبه عقدي (Pseudo-nodulaire)

✓ في تخطيط الصدى العنقي : تكون البنية الصدىة ناقصة ومختلفة أو

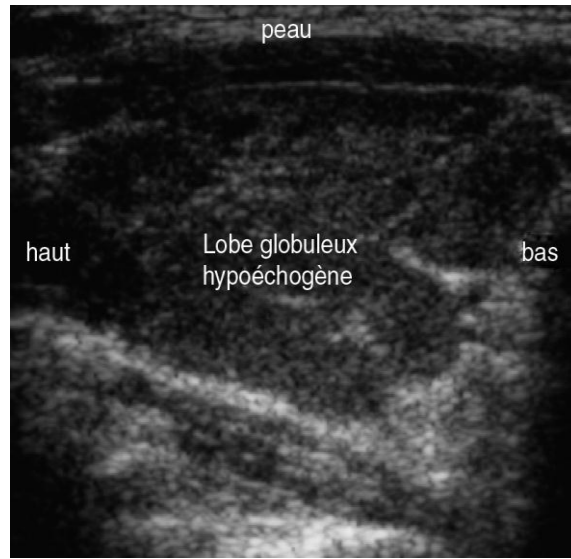
متغايرة الصدى. (انظر الصورة أسفله رقم 8)

✓ التصوير الومضاني غير ضروري للتشخيص

✓ وجود مضادات أجسام مضادة ل(TPO) وفي حالة عدم وجودها يمكن مضاد

تيروغلوبولين (Anti-Thyroglobulin) من تأكيد التشخيص.

- ✓ الشعور بالآلام مع نمو سريع للدراق أو لمنطقة شبه عقديّة تحت المعالجة بواسطة الهرمونات الدرقيّة تستوجب إجراء بزل سيتولوجي (Cytoponction) من أجل التأكد من عدم وجود لمفومة أو ورم لمفي (تكون ناتجة عن مضاعفات الإلتهاب الدرقي المنيع الذات بنسبة أقل من 1%)
- ✓ تواجد شخصي أو عائلي للبهاق أو لعدة إصابات أخرى منيعة الذات (داء السكري نمط 1، قصور الكظر، قصور المبيض، التهاب المفاصل الروماتويدي....) تمكن من الإشارة إلى التشخيص.
- ✓ يمكن وجود اعتلال عيني من نوع بازدوف (Basedow)
- ✓ تكون الوذمة المخاطية قرب الظنبوب (Tibia) نادرة.



(صورة 8: مقطع طولي بواسطة تخطيط الصدى يبين الإلتهاب الدرقي المزمن هاشيموتو)

(ب) الإلتهاب الدرقي الضموري:

✓ أكثر حدوثا بعد سن 50 عاما.

✓ تكون مضادات أجسام مضادة للدرقية إيجابية وبمستويات قليلة الإرتفاع

✓ يكون التطور إلى القصور الدرقي بطيئا

(ت) الإلتهاب الدرقي بعد الولادة تال الوضع (6% من الحمل)

✓ يكون فرط الدرقية عابرا حوالي الشهر الثاني ثم بعده قصور درقي ما بين

الشهر الثالث و السادس بعد الولادة.

✓ وجود دراق صغير

✓ تكون مضادات أجسام مضادة للدرقية إيجابية بنسبة 90% من الحالات.

✓ يكون القصور الدرقي عابرا في غالب الأحيان (أقل من سنة) و معاود الرجوع

بعد مدة بنسبة 40% من الحالات ونهايا أو قطعيا بنسبة 40% خلال الأربع

سنوات.

(ث) الإلتهاب الدرقي تحت الحاد (كيرفين Quervain): وهو التهاب درقي

حبيبي متورم ومؤلم ويحدث القصور الدرقي خلال فترة الشفاء مباشرة بعد الفرط

الدرقي لكنها تكون خفيفة وعابرة.

2-1) الأسباب العلاجية المنشأ

يكون القصور الدرقي مترددا في مجموعة من الحالات حيث يجب معايرة TSH

بشكل سنوي.

✓ قصور درقي بعد تحميل مضطرب لليود: يكون الأميودارون سببا في 60% من

الحالات.

✓ أدوية أخرى: مضادات الدرقي التخليقية، الليتيوم، السيبتوكينات (أنترفرون،

أنترلوكين 2)

- ✓ اليود 131: بعد معالجة فرط الدرقية لمدة دامت أكثر من 10 سنوات
 - ✓ استئصال شبه كامل أو جزئي للدرقية
 - ✓ المعالجة الإشعاعية للعنق: لسرطان الحنجرة، لمفومة هوشكينية أو غير هوشكينية Hodgkin
 - ✓ العوز اليودي: ويعتبر سببا شائعا في المناطق حيث المرض متوطن وبالتالي يكون مسؤولا عن شكل وخيم لقصور الدرق يسمى: فدامة (Le Crétinisme) أو نقص التطور بسبب درقي.
 - ✓ متلازمة المقاومة العامة للهرمونات الدرقية
 - ✓ أسباب أخرى: النشاء= الأميلوز، داء ترسب الأصبغة الدموية، داء الساركويد، بعض السميات...
 - 3-1 (الأسباب المعروفة منذ الصغر:
 - ✓ انتباز درقي في اللسان بنسبة 50%، حرمان الدرق بنسبة 27%
 - ✓ الإضطرابات الخلقية التي تهم تكون الهرمونات الدرقية (15%)
 - 2) سبببات القصور الدرقي المركزي أو الثانوي: موجه للدرق 2%:
 - ✓ مرتبط بعوز أو نقص TSH
 - ✓ مرتبط في غالب الأحيان بنقائص نخامية
 - ✓ تكون علامات القصور الدرقي موجودة و بالمقابل لا يكون هناك ارتشاح جلدي مخاطي (وذمة مخاطية)
 - ✓ غياب الدراق.
- يجرى التصوير بالرنين المغناطيسي بطريقة منهجية من أجل التشخيص الإيجابي:

➤ أورام في المنطقة الوطائية النخامية

➤ متلازمة السرج التركي فارغة

➤ النخر النخامي التالي الوضع (Sheehan شيهان)

➤ الجراحة والعلاج بالأشعة النخامية

➤ سوابق التهاب السحايا، رضح جمجمي

➤ داء ترسب أصبغة الدم

سادسا : أسباب أخرى لإرتفاع TSH

• فرط الدرقية المركزي (ارتفاع FT3 و FT4).

• غدوم موجه للدرقية

• مقاومة الهرمونات الدرقية

• بعض أمراض قصور الدرق المركزية

• أمراض عامة :

• قصور كظري بطيء

• تشمع الكبد

• البدانة

• الأدوية : أميودارون ، الحمض الإبانوي

• خادعات ميتودولوجية : مضادات أجسام ضد TSH ، مضادات أجسام متغايرة

الحبيبات.

سابعا : العلاج

1 الوسائل

• الهرمونات الدرقية (LT4 أو LT4+LT3)، في المغرب توجد فقط

الليفوثيروكسين (T4 التخليقي : Levothyrox)

• من أجل تفادي عدم معاوضة مظاهر القصور التاجي تعطى محصرات البيتا:

Beta-bloquants

2 قواعد علاجية

• يجب أخذ الليفوثيروكسين على الريق صباحا مع الماء وعلى الأقل من 15 إلى 30 دقيقة قبل وجبة الفطور أو عند النوم ولكن بعد بضع ساعات من وجبة العشاء.

• لا توجد أية موانع استعمال أثناء الرضاعة الأموية

❖ الشخص البالغ أقل من 50 سنة ذو قلب سليم : تصل جرعة التوازن ما بين 6 إلى 8 أسابيع وتتراوح ما بين 1.5 إلى 1.7 ميكروغرام من LT4 للكيلوغرام الواحد في اليوم

❖ عند المرأة الحامل : زيادة الإحتياج للمهرمونات الدرقيّة:

وبالتالي زيادة الجرعات بمجرد بداية الحمل ثم على مدار الحمل بهدف جعل T4L الحرة طبيعية وTSH في النصف السفلي من القيمة الطبيعية

❖ الشخص المسن والمصاب بمرض تاجي:

• 12.5 ميكروغرام أو 25 كدرجة قصوى كل 3 أو 4 أسابيع

• مراقبة سريرية و مخطط كهربية القلب

• أهمية محصرات البيتا وباقي الأدوية الأخرى المضادة للذبحة.

❖ قصور الدرقيّة عن طريق تحميل مفرط لليود

• إعطاء LT4 في حالة استحالة وقف العلاج بالأميودارون

• إعطاء مؤقت ل LT4 في انتظار إزالة الإشباع اليودي في حالة قصور درقي

واضح.

3 المراقبة السريرية

❖ اختفاء علامات القصور الدرقي

❖ البحث عن علامات التسمم الدرقي

4 معايير التوازن الجيد

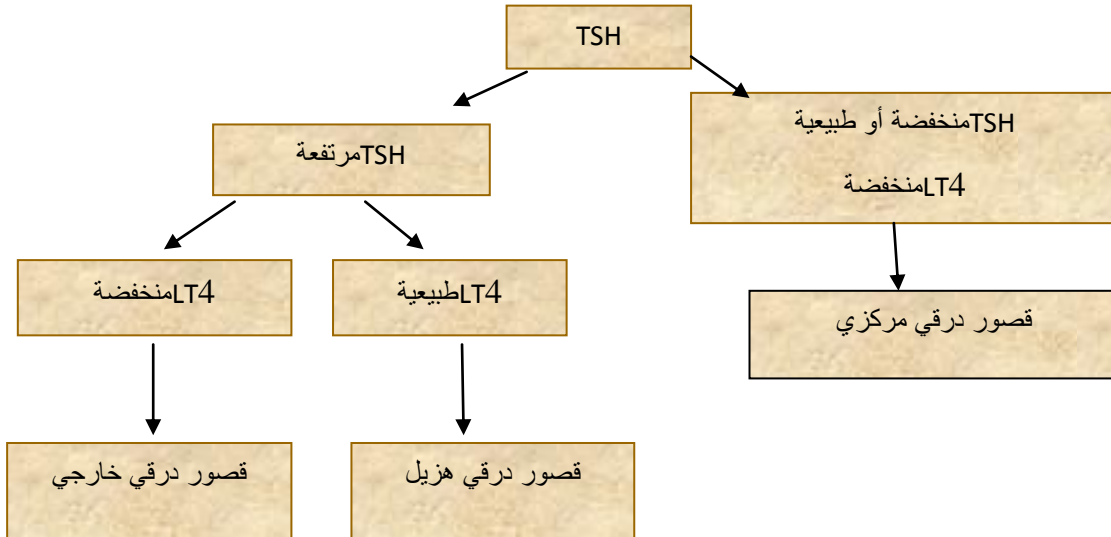
- عودة TSH إلى قيمتها الطبيعية
- في حال تغيير الجرعات يكون إجراء معايرة جديدة لـ TSH غير ضروري إلا بعد مرور شهرين أو أكثر.

- ينتج عن إجراء معايير متقاربة لـ TSH اختطار زيادة الجرعات

5 العوامل التي تعمل على تغيير الإحتياجات للهرمونات الدرقية (يجب الحذر من تأثير بعض الأدوية) انظر الجدول أسفله:

العوامل الكبرى	العوامل الصغرى
- زيادة في الوزن	- نقص الوزن
- الحمل	- السن المتقدم او التقدم في السن
- الادوية: ضماد هضمي، حديد، كالسيوم، منغنيز، اميودارون، الاستروجين، كولستيرامين، المحرضات الانزيمية ، المضادات وعائية المنشأ	- الاندروجينات
- امراض هضمية: التهاب المعدة الضموري	- تطور لانتاج درقي داخلي المنشأ:
- الداء البطني	• مضادات اجسام منبهة للدرقية
- اورام وعائية كبدية	• النقيات الوظيفية لسرطان معين

الخاتمة : (شجرة تقريرية لتشخيص القصور الدرقي)



فرط الدرقية *LES HYPERTHYROIDIES*

أولا : الأهداف

- التمييز بين أهم الأنواع السريرية والفيزيوأمراضية لفرط الدرقية
- وضع التشخيص السبباتي لفرط الدرقية
- معرفة أهم مضاعفات التسمم الدرقي
- التمييز بين إيجابيات وسلبيات العلاج الطبي والنظائري والجراحي لفرط الدرقية

- معرفة كيفية بدء علاج طبي لفرط الدرقية

ثانيا : تقديم وتعريف

تسمم الدرقية هو عبارة عن مجموعة من العلامات السريرية والبيولوجية الناتجة عن ارتفاع تركيز الهرمونات الدرقية الحرة، وغالبا ما يكون منشأها الأولي درقيا (فرط الدرقية). وبالتالي يكبح إفراز TSH بفعل المراقبة الرجعية ويكون معدل TSH تحت حدود كشف المعايير (TSH غير معاير).

يكون معدل T₃ و T₄ الحرتين مرتفعا في التسممات الدرقية الواضحة والصريحة وتكون TSH كذلك مكبحة في التسممات الدرقية الخفيفة وقد يكون معدل T₃ و T₄ الحرتين في الحدود الطبيعية.

يمكن تشخيص تسمم الدرقية أمام الجداول السريرية المتعددة الأشكال نظرا للآثار المتعددة الأنماط الظاهرة للهرمونات الدرقية.

وفي الغالب يعطي البحث السريري إرشادات وتوجيهات سبباتية والتي تؤكد الفحوصات المناسبة.

يجب استبعاد التسممات الدرقية علاجية المنشأ والمصنعة المرتبطة بتناول الهرمونات الدرقية.

ثالثا نمط الوصف : داء بازدوف (Maladie de Basedow)

يعتبر هذا المرض السبب الأكثر شيوعاً لفرط الدرقية.

وهو عبارة عن مرض منيع الذات مرتبط بتنبيه للخلايا الجريبية بواسطة مضادات أجسام مضادة لمستقبلات Tsh

يعتبر مرضاً نسوياً بامتياز حيث يسبب للنساء خلال فترة النشاط التناسلي جدولاً نوعياً للتسمم الدرقي

نادراً ما يبدأ قبل المراهقة ويحدث بشكل كلاسيكي ما بين 20 إلى 50 سنة ويمكن أيضاً أن يصيب المرأة المسنة.

(1) المظاهر السريرية لفرط الدرقية

تعتمد شدة المظاهر السريرية على درجة التسمم الدرقي وعلى قدمه وعلى الشخص ويمكن للبحث السريري أن يظهر عناصر نوعية لكن بترددات مختلفة.

1- 1) الاضطرابات القلبية الوعائية: تكون شبه ثابتة تقريباً ويجب تمييزها من المضاعفات القلبية (أو التهاب القلب درقي المنشأ)

- يكون تسرع القلب منتظماً جيئياً مبالغاً فيه أمام المجهودات والأحاسيس، متواصلاً خلال الراحة مع وجود خفقان وفي بعض الأحيان ضيق التنفس الجهدى.
- زيادة شدة أصوات القلب (فرط التهيج)
- نبض مهتز، ارتفاع الضغط الشرياني الإنقباضى

1- 2) الإضطرابات العصبية النفسية

- تعصب مفرط، هياج حركي نفسي و تغير المزاج
- ارتعاش دقيق ومنتظم للأطراف
- تعب عام

1- 3) رهاب الحر مع فرط التعرق: يد ساخنة ومنتندة بالعرق

1- 4) نقص الوزن: و يكون سريعاً ومهما مع شهية مفتوحة (نهام)

1- 5) العطاش: ناتج عن الزيادة في إنتاج الحرارة

1- 6) نقص القوة العضلية

1- 7) كثرة التغوط : عن طريق تسارع العبور مصحوباً في بعض الأحيان بإسهال

حركي

1- 8) انكماش الجفن العلوي: مع ظهور القزحية و فقدان التأزر العيني الجفني

وهي علامة نادرة خارج داء بازدوف

1- 9) بشكل نادر تشدي الرجل مع اضطرابات الحيض عند المرأة: بينما تظل

الخصوبة محفوظة في غالب الأحيان

2) الفحص السريري

يمكن جس الجهة العنقية الأمامية من وجود دراق ضخمة متجانس ووعائي

(نفخة Souffle+++)

كما توجد علامات أخرى خارج الدرق وهي :

- جحوظ عيني أحادي أو ثنائي الجانب: (عوامل اختطار مرضية الحجاج البازدوفي= التبغ، تشيع الغدة الدرقية عن طريق اليود 131، قصور الدرقية العلاجي المنشأ)



(صور (9-10) تبين الجحوظ العيني خلال داء بازدوف)

- ندرة الوذمة المخاطية قرب أو بجوار الظنوب (Tibia)

(3) التشخيص لاسريري:

- التحليل الهرموني: انخفاض TSH، ارتفاع الهرمونات الدرقية الحرة
- مضادات الأجسام مضادة لمستقبلات TSH (توجد في 80 إلى 90% في حالة داء بازدوف) وتكون مرتفعة في الحالة العامة وتعتبر هاته المضادات ناهضة لمستقبلات TSH: ترتبط بمستقبل TSH وتقوم بتنشيطه مسببة في ذلك تنبيها لإلتقاط اليود والتركيب الهرموني (فرط الدرقية) ثم التكاثر الخلوي (دراق) وتكون الأوعية.
- التصوير الومضاني: غير ضروري للتشخيص ويظهر تثبيتا شديدا ومنكشرا في حال تم إجراؤه.



(صورة 11 تين التصوير الومضاني لداء بازدوف)

- تخطيط الصدى: لمعرفة السببية ولإتمام المعطيات السريرية والبيولوجية. في داء بازدوف يكون المتن ناقص ومتغاير الصدى بشكل شمولي مع بؤر مفرطة للأوعية. باقي التحاليل البيولوجية أو المخبرية:

- فقر الدم (من 10 إلى 35%): يكون ناقص الصباغ وناقص حديد الدم ، صغير الكريات ، ضخم الأرومات، صنف بييرمر، مرتبط بداء بازدوف...)
- قلة العدلات والكريات البيض
- قلة الصفيحات : تعتبر قليلة الأهمية
- ارتفاع ASAT وALAT
- فرط كالسيوم الدم
- زيادة سكر الدم بشكل طفيف.

(4) أسباب أخرى للتسمم الدرقي:

التشخيص الأكثر ترددا:

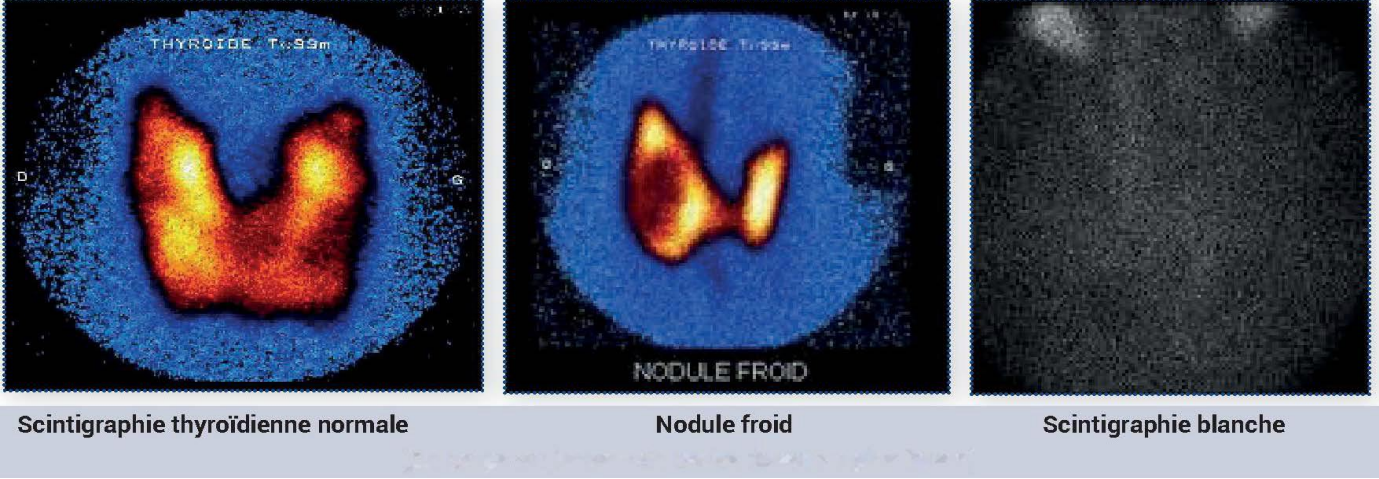
- أخذ السيرة والسوابق: البحث عن تحميل مفرط لليود، أميودارون، أنترافرون
- 4- 1) عقيدة سامة (Nodule Toxique):

- ويطلق عليها أيضا الغدوم السام وهو ناتج عن تكاثر حميد أحادي النسيلة (Monoclonale) للخلايا الجريبية والمسؤولة عن ظهور العقيدة والفرط الدرقي حيث النمو والوظيفة تفلتان من الرقابة النخامية.
- تمثل العقيدة (المفرطة وظيفيا) من 5 إلى 10% من مجمل العقيدات وتهم الأشخاص المسنين وخاصة النساء منهم (40- 60 سنة).
- الفحص السريري: تسمم درقي نقي ذو علامات قلبية مهيمنة وبدون أية علامات خارج الدرقية
- من خلال الفحص العنقي نجد ضخامة جزء من الفص أو في بعض الأحيان كل الفص أو برزخ الغدة الدرقية ذو حدود محددة و غير مفرط للأوعية. بينما يكون باقي المتن الدرقي غير مرئي، ويصعب جس العقيدة حينما تكون خلفية أو صغيرة الحجم (أقل من 5 ملم).
- التحليل الهرموني: التأكد من فرط الدرقية وغياب المناعة الذاتية مضادة الدرقية.
- تكون المظاهر الصدوية (تخطيط الصدى) محرضة بشكل كبير: حيث تكون العقيدة وحيدة على شكل عقدي ناقص للصدى مفرط للأوعية مع تزايد نتاج الشريان الدرقي السفلي وغالبا ما يكون الفص المعاكس الجانب ضموريا أو ضامرا.
- يعتبر التصوير الومضاني الدرقي الركن الأساس لتأكيد التشخيص وينجز عن طريق مسح باليود 123 ويظهر تثبيتا اختياريا للنظير على مستوى العقيدة الملموسة بينما يظل باقي المتن الدرقي غير مثبت لليود ونقل عنه أنه مغلق.

4- 2) الدراق المتغاير والمتعدد العقيدات السام (GMHN toxique):

- يضم هذا المصطلح طيفا من الكيانات السريرية المختلفة والتي تنطلق من عقيدة بسيطة (مفرطة في الوظيفة) إلى مجموعة متعددة من العقيدات (ناقصة أو مفرطة في الوظيفة) على مستوى الدراق ويعتبر السبب المتردد لتسمم الدرقي للشخص المسن البالغ أكثر من 60 سنة والقاطن في المناطق التي تفتقر إلى اليود.
- الفحص السريري: غالبا ما يكون التسمم الدرقي معتدلا مميذا بعلامات قلبية وعائية أو نفسية أو بشكل غير نوعي كاضطراب للحالة العامة أو الخمول والفتور. أثناء جس الباحة العنقية نجد دراقا مختلف الحجم متغاير المنشأ وعقديا وغالبا ما يكون غير منتظم وأبجر (Bosselé). ولكن يجب الإشارة إلى أن الدراق لا يتم جسّه دائما لأسباب تشريحية (عنق قصير وعريض عند البدناء، الحداب، الدراق الغاطس)
- يكون الإختطار انضغاطيا:
 - الإنضغاط الوريدي (دوران وريدي رادف) (*circulation veineuse collatérale*) ، احمرار الوجه)
 - انضغاط العصب الناكس أو الراجع: تغير في الصوت المنخفض وثنائي النغم
 - الإنضغاط المريئي: اضطرابات بلع السوائل مع ممرات كاذبة.
 - الإنضغاط الرغامي: ضيق النفس الشهيق، النحيط أو النحط
- المعايرة الهرمونية: تمكن من التقييم الكمي لدرجة الضرر الدرقي
- التصوير الومضاني الدرقي: يكون جسد الغدة الدرقيّة متضخما ويعمل على تثبيت المرسمة بطريقة متغايرة المنشأ (على شكل شبكة) وكذلك انطفاء التباين الومضاني لباقي المتن في الجهة المقابلة لمناطق العقيدات.

- المظاهر الصدمية: (تخطيط الصدى) يدقق حجم وبنية الدراق و (تجانس وتلاؤم الصدى) للمتن أو العقيدات.



تصوير ومضاني درقي طبيعي	عقيدة باردة	تصوير ومضاني أبيض
-------------------------	-------------	-------------------

(صورة 12)

4- 3 أسباب نادرة (غير جراحية)

- فرط الدرقية المرتبط باليود (أميودارون...)
- التهاب الدرقية خفيفة الحدة (كيرفين *quervin*)
- تسمم هاشيموتو: عن طريق انحلال الخلايا الدرقية
- التهاب الدرقية تالي الوضع (بعد الولادة)
- التهاب الدرقية الصناعي

4- 4 استثنائيا: غدوم موجه للدرقية

5 - التطور والمضاعفات

- يظل التطور الطبيعي لداء بازدوف غير معروف ومتغير حسب الأفراد فقد يظهر دفعة واحدة ويشفى بنسبة 50% تحت العلاج وأحيانا يظل الشخص في فرط الدرقية وبالتالي يستوجب إجراء علاج جذري.
- يكون اختطار الوظيفية القلبية مهما كلما كان القلب يعاني من آفة قلبية.
- يتطور اعتلال العين بشكل مستقل عن التسمم الدرقي ويمكن أن يتطور وحده فقط كما يمكن لإعتلال العين أن:
 - يحدث في نفس وقت الفرط الدرقي أو خلال مرحلة تناقصه
 - أو في بعض الأحيان يسبق حدوث الفرط الدرقي بأشهر أو سنوات.
- تخلخل العظام (Ostéoporose)+++

6 - داء بازدوف والحمل

- لا ينصح بالحمل أثناء معالجة داء بازدوف: إذ يوصى بمنع فعال للحمل ، غير أنه في حالة حدوث حمل قبل التشخيص أو حدث أثناء العلاج يمكن أن يدبر بدون فرط في الإختطارات شريطة وجود فريق متخصص ومتعدد المجالات
- يكون الإختطار قائما عند كل من الأم وجنينها: فالهرمونات الدرقية تعبر المشيمة بشكل محدود جدا لكن مضادات الأجسام مضادة مستقبل TSH وATS تعبرها وبالتالي يسبب هذا العبور اختطار التسمم الدرقي في الرحم أو أثناء الولادة.

رابعاً : المعالجة

1) الوسائل

1-1 التدابير العلاجية التي تنقص من أثر الهرمونات الدرقية

- الراحة و إعادة التمية خاصة عند الأشخاص المسنين
- المهدئات: بنزوديازيبين (مهدئ ومضاد للإكتئاب) في حالة الضرورة حيث لا يسمح أبدا بتجاوز شهر من العلاج
- محصرات البيتا ويفضل اختيار الغير منتقية للقلب وخاصة البروبرانولول (أفلوكارديل من 20 إلى 40 ملغ ثلاث مرات في اليوم) والذي يعمل على تثبيط تحويل T4 إلى T3. ويمنع استعماله في حالة قصور قلبي.

2-1 الأدوية المثبطة لإنتاج الهرمونات الدرقية: المضادات الدرقية التخليقية

:ATS

- كاربيمازول *Carbimazol* هو الوحيد المتوفر في المغرب. مثال: (ديمازول 10ملغ *dimazol*) أو (نيوميركازول 5 ملغ *néomercazol*)
- (*benzyl thiouracile* Basdène 25mg) بنزيل ثيوراسيل (بازدين 25 ملغ)
- (*propylthiouracile* :PTU 50mg) بروبيل ثيوراسيل (50ملغ)
- آلية العمل: يعمل على تثبيط الثيروبيروكسيداز والذي يراقب بدوره دمج اليود على ثمالات أو بقايا التيروسين التروغلوبولين واقترانها أو تزاوجها. وتعيق ATS تخليق أو تركيب هرمونات جديدة ولكنها لا تثبط تحرير الهرمونات المتكونة مسبقا. وتكون ذا فاعلية قليلة في حالة تحميل مفرط لليود بينما يمتلك PTU قدرة تثبيط تحويل T4 إلى T3
- الأعراض الجانبية:

✓ نادرة ولكنها وخيمة : ندرة المحببات (Agranulocystose) من 0.2 إلى 0.5% من الحالات قد تكون مميتة، وتعرف بقلعة العدلات أقل من 500 عنصر/ل وهي

ناتجة عن آلية مناعية أرجية تظهر في الأشهر الست الأولى من بداية العلاج. ويحتم اختطار ندرة المحببات توقيفا فوريا ل ATS في حالة الحمى أو في حالة التهاب الحلق مع إجراء مستعجل لتعداد عناصر الدم. وتعتبر المراقبة المنهجية لتعداد عناصر الدم بالغة الأهمية : مرة في الأسبوع خلال الشهر الأول ثم مرة في الشهر.

✓ التهاب الكبد الركودي هو أيضا نادر مما يدفع إلى مناقشة أهمية المراقبة المنهجية للأنزيمات الكبدية.

✓ أعراض صامتة: الحكمة، طفح جلدي، المتلازمة متعددة المفاصل، فقد حاسة الذوق.

3-1 العلاج النظائري باليود 131

○ إعطاء جرعة من اليود 131 عن طريق الفم تحسب بعد قياس التقاط جرعة صغيرة (الجرعة المرسمة) مسببة تخريبا حويصليا ذا ظهور آجل (تقريبا 3 أشهر). هناك اختطار طفيف لتحرير الهرمونات الدرقيّة مع تسمم درقي عابر.

○ اختطار سورة (exacerbation) الجحوظ البازدوفي.

○ غياب أي أثر مسرطن.

○ على المدى البعيد يوجد تزايد اختطار حدوث القصور الدرقي القاطع.

○ يجب أن يكون مسبوqa بترميم أو إعادة لسوائية الدرقيّة بواسطة ATS

4-1 الحراحة

استئصال فصي برزخي (Lobo-isthmectomy) (عقيدة سامة) أو استئصال درقي

كلي (بازدوف) بعد إعادة سوائية الدرقيّة بواسطة ATS

الإختطارات: ورم دموي ضاغط (استثنائي) وآفات الأعصاب الناكسة (خلل الصوت، ضيق النفس) أو آفة الدريقات (قصور الدريقات) الإحتمال هو من 0 إلى 4 % بين يدي أطباء أكفاء، فهي إذن جراحة متخصصة ودقيقة تحتاج إلى مختصين أكفاء.

(2) الدواعي حسب السببيات:

2- 1) داء بازدوف

أ - العلاج غير الشايفي

- أعراضه: يتركز على الراحة و المهدئات ومحصرات البيتا وتستكمل حتى تصبح المعدلات الهرمونات الدرقية طبيعية (المحصل عليها عن طريق العلاج السببائي). منع حمل فعال ضروري جدا حيث أن الحمل في فترة توسع أو انتشار الفرط الدرقي يضاعف أو يفاقم التدبير العلاجي.

- ATS: تعطى على الأقل لمدة 18 شهرا.

- ليس هناك أي اتفاق عالمي بشأن العلاج إذ توجد عدة بروتوكولات للوصف حسب المدارس:

○ البروتوكول الأول: إعطاء علاج ضارب أو كاسح من 40 إلى 60 ملغ/اليوم خلال 4 إلى 8 أسابيع ، تم نقص الجرعات مع الحرص على جرعة مغلقة من النيومييركازول (الذي يعطى بعد شهر من العلاج بجرعة 20ملغ/اليوم) وإضافة جرعة معاوضة من الليفوتيروكس (حوالي 100مكغ/اليوم)

تتم المتابعة بواسطة T4I بينما يمكن ل TSH أن تظل منخفضة (موقوفة لشهور) حتى في حالة قصور درقي محيطي أو خارجي. يتميز هذا البروتوكول بالبساطة والإستقرار.

○ البروتوكول الثاني: يبدأ بعلاج ضارب مع مراقبة الهرمونات الدرقية بعد 4 إلى 6 أسابيع من أجل إنقاص جرعات ATS (عامة تقوم بإنقاص النصف)

يمكن إيقاف ATS من علاج 30 إلى 40% من المرضى بعد 18 شهرا من العلاج ولكن تلزمهم مراقبة سريرية وهرمونية.

ب - مراقبة وترصد العلاج:

- تتم عودة المرض أو ما يسمى بالنكاس عند 50% من المرضى في العامين التاليين بعد وقف علاج دام 18 شهرا .

- يتم اقتراح علاج جذري بعد إعادة سوائية الدرق عبر ATS.

- هناك خياران اثنان: اليود 131 أو الجراحة ويتركز اختيار نوع العلاج الجذري أساسا على حجم الدراق ورغبة المريض والإمكانيات الموضعية.

- يتطلب الدراق الضخم علاجا جراحيا (استئصال كلي للدرقية) بينما في حالة دراق معتدل تتم المعالجة بواسطة اليود المشع.

- تنطلق المعالجة الهرمونية الإستبدالية مباشرة بعد الجراحة وتدوم مدى الحياة كما تتوجب مراقبة على المدى البعيد للوظيفة الدرقية للمرضى

المعالجين بواسطة اليود المشع عن طريق معايرة TSH وذلك من أجل اكتشاف أو تحري قصور درقي بعد العلاج الإشعاعي.

- معالجة اعتلال العين البازدوفي: علاج طبي:

وتهدف إلى تحسين الحالة العينية للمرضى عن طريق قطرات العين التي تحسن

الحالة القرنية والتزليق القرني وتخفيض التوتر العيني في حالة ارتفاعه.

تحسين الحالة البصرية الحركية بواسطة الترويض البصري أو بواسطة المشورات

كما يمكن اقتراح معالجة بالستيرويدات القشرية أو جراحة تخفيف الضغط أو علاج

حجاجي (Orbitaire) بالأشعة في حالة عودة المرض أو النكوس أو في الحالات الوخيمة لإعتلال العين.

ت - في حالة الحمل خلال داء بازدوف

يتركز مبدأ العلاج على استعمال ATS وحده (CARBIMAZOL) ويمكن لهذا الأخير أن يكون مسؤولاً عن بعض التشوهات التي تظل نادرة. يفضل PTU في الأثلوث الأول بينما الكاربيمازول في الأثلوث الثاني والثالث.

ث - العقيدة السامة

تتم تسوية الهرمونات الدرقية بواسطة ATS ثم الجراحة: استئصال فصبي برزخي بينما يظل اليود 131 ممكناً وخاصة عند الأشخاص ذوي اختطار جراحي مرتفع.

2- 3) الدراق متعدد العقيدات السامة

تسوية الهرمونات الدرقية بواسطة ATS ثم الجراحة: استئصال كلي للغدة الدرقية و اليود 131.

الخاتمة:

- ◀ يتركز التشخيص الإيجابي لفرط الدرقية قبل كل شيء على انخفاض TSH
- ◀ يكون التشخيص السببائي مهما جدا لكون التدبير العلاجي الناجم عنه يمكن أن يكون مختلفا بشكل كبير.
- ◀ يعتبر داء بازدوف مرضا متريدا مع أشكال سريرية مختلفة والتي تستوجب استشارة مختص كباقي أسباب تسمم الدرقية.

الدراق والعقيدات الدرقية LES GOITRES ET LES NODULES THYROIDIENS

أولاً- الأهداف

- تدقيق العوامل المكونة للدراق
- تحديد العلامات السريرية و اللاسريرية للدراق
- تحديد أعراض دراق ضاغط
- وضع تصاميم لتدبير ومراقبة مصاب بالدراق
- ذكر أهم العوامل المشجعة لنشأة العقيدات وسرطان الدرقية
- أهم مبادئ العلاج

ثانياً- الدراق

1) التعريف: يعتبر الدراق تضخماً منتشرًا للغدة الدرقية والذي يتناسب مع زيادة في المخزون الجريبي (*Capital folliculaire*) وعدد أو حجم الحويصلات (*Vésicules*). يمكن تقدير زيادة حجم الغدة الدرقية سريريا أو بشكل أدق عن طريق القياس بواسطة تخطيط الصدى ويكون حجم كل فص على النحو التالي: $0.479 \times \text{الإرتفاع} \times \text{العرض} \times \text{السُمْك}$ (سم) = الحجم (الميلتر أو السنتمتر المكعب) (و تتعلق القيمة الطبيعية بعامل السن و الحجم أو المقاس أو الواردات من اليود). بالنسبة لبالغ ، نتحدث عن الدراق حينما يكون حجم الغدة الدرقية المقاس بواسطة تخطيط الصدى يتجاوز 18 ملل عند المرأة و 20 ملل عند الرجل.

(2) تشخيص الدراق:

سريري: يكفي لتأكيد التشخيص إذا كان الدراق صريحا (الغدة الدرقية جد مرئية) والغدة الدرقية جد ملموسة، حجم الغدة الدرقية الملموس أكبر من السلامة الأولى لإبهام المريض) وهو تعريف منظمة الصحة العالمية.

يعتبر تخطيط الصدى الفحص الذي يمكن من حساب دقيق لحجم الغدة الدرقية وبالتالي التشخيص. ويمكن تواجدها في مجموعة من الأمراض المختلفة والتي يجب تشخيصها: مثل داء هاشيموتو أو التهاب الدرقية الحاد لكيرفين أو داء بازدوف أو التهاب الدرقية الصامت أو التهاب الدرقية لريديل (Riedel) أو السرطان الكشمي أو لمفومة درقية أو دراق مرتبط باضطراب في تكون الهرمونات.

(3) الدراق البسيط:

- يظل الدراق المتوطن الناتج عن نقص اليود مشكلا كبيرا للصحة العامة في بعض مناطق العالم.
- يتم وضع تشخيص للدراق البسيط عند غياب كل اختلالات أو اضطرابات الدرقية والمناعة الذاتية والتهاب الدرقية، وعند غياب كل الشكوك التي تثير الخباثة.
- وعادة ما يكون الدراق منتشر ومتجانسا عند الشباب وبعد ذلك يصبح متعدد العقيدات.

3-1) الفيزيولوجيا المرضية:

أ - العوامل الغذائية: يعد نقص اليود سببا للدراق البسيط وهو مرض متواجد في الحالة المتوطنة داخل عدد كبير من أقطار العالم (أكثر من 1.5 مليار فرد مصاب).

يستجيب تطور الدراق لآلية درقية معدلة على شكل فرط التنسج الذي يمكن من صمود التخليق الهرموني T4 و T3، رغم عدم كفاية الواردات الغذائية من اليود (الواردات المنصوح بها أكثر من 150 مكغ/اليوم) ويجري هذا التعديل بدون ارتفاع قيمة TSH الدائري ولكن عن طريق زيادة حساسية الخلايا الدرقية للهرمون و الناتجة عن نقص اليود نفسه .

ب - العوامل الوراثية : أهمية تدقيق السوابق العائلية في الملف الطبي .

ت - العوامل الهرمونية: تعتبر النساء الأكثر عرضة ، مما يثير إمكانية دور الإستروجين؟ وخاصة عند الحامل إذ هناك زيادة في حجم الغدة الدرقية من 10 إلى 20 في المئة خلال فترة الحمل وتكون هذه الزيادة مهمة أكثر في حالة نقصاليود .

عدد كبير من الدراق لا يتراجع أبدا بعد الولادة .

ج -التدخين: يعد عاملا مؤثرا.

3-2 - التاريخ الطبيعي للدراق البسيط:

يظهر الدراق مع بداية المراهقة (6% - 7%)

يتعلق الأمر إذن بدراق منتشر مع فرط متجانس في التنسج قادر على التراجع أو أن

يبقى مستقرا أو أن يتضاعف حسب العوامل المشجعة (وراثية أو بيئية أو حمل)

تحدث مضاعفات الدراق ولكن على المدى البعيد وبشكل تدريجي، وفي الغالب

لا تطرح مسألة العلاج (وهذا خطأ كبير حيث يجب العناية بالمرض في وقت مبكر عن

طريق مراقبة تطور الدراق) إلا عند المسنين ذوي أمراض مرتبطة والذين يصعب تدبير

علاجهم.

3-3) الدراق المتعدد العقيدات:

يكون الدراق في البداية متجانسا وخلال سنوات يصبح محل أورام (غذومات أو سرطانات) أو أورام كاذبة (مناطق التبديل المحددة لعقيدات محدودة بمناطق التليف). سريريا يصبح الدراق متعدد العقيدات بالإضافة إلى آفات لا رجعة فيها.

3-4) المضاعفات:

• الدراق السام المتعدد العقيدات: عندما تصبح العقيدات الحديثة التنسج وظيفية (عقيدات ساخنة تلتقط اليود) ومستقلة أمام TSH (تخليق و تركيب T4 و T3 مستقل عن TSH الدائري).

• الدراق الضاغط: يمكن لزيادة حجم الدراق و احتيازالعقيدات أن تسبب علامات انضغاط موضعية ويصبح الوضع أكثر خطورة في حالة تطور داخل الصدر (الدراق الغاطس) بالإضافة إلى إمكانية وقوع المتلازمة الإختناقية عن طريق انضغاط أو انغلاق رغامي، وتتمثل علامات الإنضغاط في:

- ضيق النفس الشهيق عن طريق انضغاط رغامي

- نادرا خلل الصوت عن طريق انضغاط العصب الراجع

- عسر البلع عن طريق انضغاط مريئي

- تطور متلازمة الأجوف العلوي عن طريق انضغاط وريدي عميق.

وفي الأخير يعقد تطور الدراق المتعدد العقيدات من تحري سرطانة الدرقية وذلك لتواجد مجموعة من العقيدات.

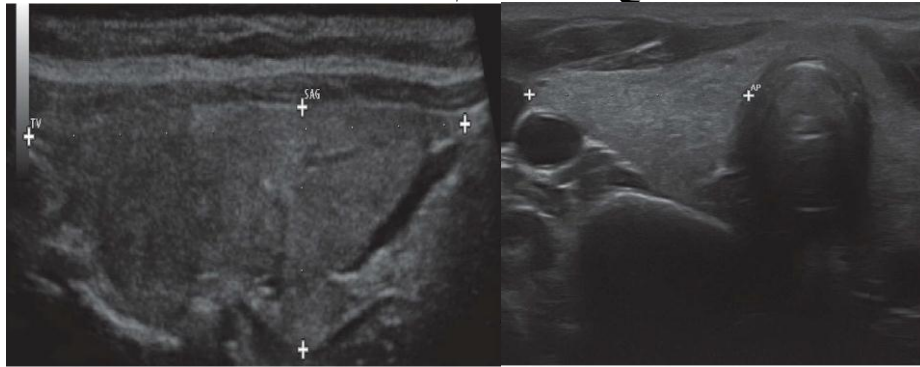
• اختطار سرطان الدرقية (مرتبط بدراق عقيدي من 3 إلى 5%) لا يختلف هذا الرقم إذا كانت العقيدة وحيدة أم لا.

3-5) يتركز استقصاء العقيدات على وصف صدوي أو معايرة TSH والإذكار (سوابق الإشعاعات العنقية، سوابق عائلية لسرطان الدرقية النخاعي).

- سريري: يمكن قياس الجزء الملموس من الدرق وتعليم العقيدات المحتملة (عن طريق إجراء مرسمة تشريحية) والبحث عن تأثيرات على الأعضاء المجاورة
- معايرة TSH:

يكون الدراق البسيط الغير مضاعف سوي الدرقية، في حين ظهور فرط الدرقية و انخفاض TSH يعلنان المرور إلى السمية. كل هذه الظروف تستوجب إجراء تصوير ومضائي للدرقية غير أنه إذا كان مستوى TSH طبيعي فيجب إنجاز بزل خلوي بواسطة إبرة دقيقة، ومن ثم يتم التدبير والإرشاد حسب النتائج الخلوية أو (السيولوجية)

- مضادات الأجسام مضادة الدرقية: تكون سلبية وهذا معطى هام للتشخيص التفريقي لإلتهابات الدرقية المزمنة.
- تخطيط الصدى: يمكن من تقييم دقيق للحجم ويظهر الغدة الدرقية متجانسة ومتماثلة الصدى في الدراق المنتشر كما يمكن أيضا من وصف دقيق للعقيدات الموجودة في الجهة العنقية للدراق المتعدد العقيدات (المظهر والقياس والمكان: كل هذه العناصر توضع على مرسوم من أجل المتابعة الطولية).



مقطع صدوي عرضي للغدة الدرقية

مقطع صدوي طولي للغدة الدرقية

(صور 13-14)

● بالنسبة للدراق الغاطس:

- سريريا تكون الأقطاب السفلية للغدة الدرقية غير ملموسة
- يظهر التصوير الإشعاعي للصدر انحرافا للرغامة وفي بعض الأحيان نقصا لمقاسها.
- بينما يظل أفضل فحص هو إجراء مفراس صدري بدون حقن اليود (اختطار فرط الدرقية في حالة عقيدة وظيفية) والذي يصور الدراق وحدوده والأعضاء المجاورة والمقاس الرغامي.

3-6) معالجة الدراق البسط:

- الوقاية من نقص اليود عن طريق يودنة الملح (وهي طريقة منهجية في المغرب)
- في مرحلة الدراق البسيط يتم تثبيط نمو الدرقية عن طريق وصف علاج كابح لTSH ، ولا يوجد هناك أي توافق في الآراء حول مدة وجرعات العلاج.
- في مرحلة العقيدة تصبح العلاجات الكابحة قليلة أو عديمة المفعول وفي بعض الأحيان يمكن أن تكون مصدر تحول دراق متعدد العقيدات نحو فرط الدرقية (المتابعة الهرمونية للمرضى المعالجين)
- في حالة التفاقم أو المضاعفات كالدراق المتعدد العقيدات السام أو الدراق الغاطس: يجب المرور إلى العلاجات الجذرية كالجراحة أو اليود 131 بالنسبة للدريقات الوظيفية، هذه الجراحة تكون أحيانا مستعجلة في حالة دراق ضاغط.

4) بعض الأمراض التي تظهر عن طريق الدراق:

- التهاب الدرقية هاشيموتو
- داء بازدوف
- نادرا ما ينتج الدراق عن شذوذ في تركيب الهرمونات عبر عدة اعتلالات جزئية.

ثالثا. العقيدات الدرقيّة

(1) تعريف

يقصد بإسم العقيدة أي تضخم متواجد في الغدة الدرقيّة (عقيدة= عقدة صغيرة) وهي عبارة عن مصطلح سريري : تورم عنقي سفلي متحرك أثناء البلع بالنسبة لباقي جسم الغدة الدرقيّة.

(2) وبائيات:

- تردد واسع: نجد العقيدات السريرية الملموسة عند 4 إلى 5 في المائة من الساكنة العامة بينما العقيدات تحت السريرية يتم تحديدها عن طريق تخطيط الصدى عند 5 في المائة من الأشخاص الأكثر من 60 سنة و ترددها في تزايد مع السن، بينما يشكل التبدل العقيدي للمتن الدرقي ظاهرة فيزيولوجية للشيخوخة، وتعتبر النساء أكثر إصابة من الرجال.
- يشكل اكتشاف عقيدة درقية مشكلة بالنسبة لتحري سرطان الدرقيّة، علما أنه في الوقت الراهن 5 إلى 10 في المائة فقط من العقيدات التي خضعت للجراحة هي التي تعتبر سرطانات. وتكون النسبة أكثر انخفاضا بالنسبة للعقيدات الصدوية، وفي المقابل يجب معرفة أهمية علاج سرطان الدرقيّة في مرحلة مبكرة للعقيدة المنفردة قبل وجود نقيلات.
- يظل السؤال المطروح حاليا هو تحسين الإستراتيجية التشخيصية للعقيدات الدرقيّة من أجل علاج السرطان في وقت مبكر جدا

3) الكشف السريري للبحث عن دلائل متعلقة بالخباثة

3 - 1 الإستجواب والفحص

- الوسط: في مقتبل العمر ، أو على العكس في مرحلة الشيخوخة أو بعد سن 60 سنة ، مع وجود عقيدة منفردة، جنس ذكر.
- سوابق شخصية لإشعاع عنقي، علاج مستمر لداء هودجكين *hodgkin*، سرطان الثدي، سرطانات الأنف والأذن والحنجرة
- سوابق عائلية للسرطانات الدرقية والتي تشير إلى سرطانية نخاعية ومتلازمة سيبل (*Sipple*) أو تكوينات ورمية صماوية متعددة *NEM2*. (ترابط السرطان النخاعي للدرقية مع ورم القواتم أو فرط الدريقات) ولكن يوجد كذلك أنواع من السرطانات الحليمية والسرطانات الحمضة.
- علامات سريرية موضعية: عقيدة ذات حجم أكبر من 3 سم ، صلبة ومؤلمة تلتصق بالبنىات المجاورة بالإضافة إلى تضخم العقد اللمفية العنقية، علامات الإنضغاط أو التهيج الموضعي.
- علامات سريرية عامة والتي تدعو إلى البحث عن السرطان النخاعي: إسهال حركي، احمرار الجلد
- الواصفات السريرية لإختطار السرطان في ظل وجود عقيدة درقية:
 - ✓ عامل السن أقل من 16 سنة أو أكثر من 65 سنة.
 - ✓ الجنس: ذكر
 - ✓ وراثية السرطانية الحليمية (أكثر من فردين في الأسرة الواحدة)
 - ✓ سوابق الإشعاع العنقي
 - ✓ ظهور حديث لعقيدة أو تطور سريع لها
 - ✓ عقيدة صلبة غير منتظمة ومثبتة
 - ✓ شلل راجع أو تنكسي
 - ✓ تضخم العقد اللمفية الذاتية.



صورة 15 تبين دراقا ناتجا عن داء بازدوف

3-2 الفحوصات التكميلية:

أ - معايرة TSH:

لمعرفة العقيدات السامة وشبه السامة

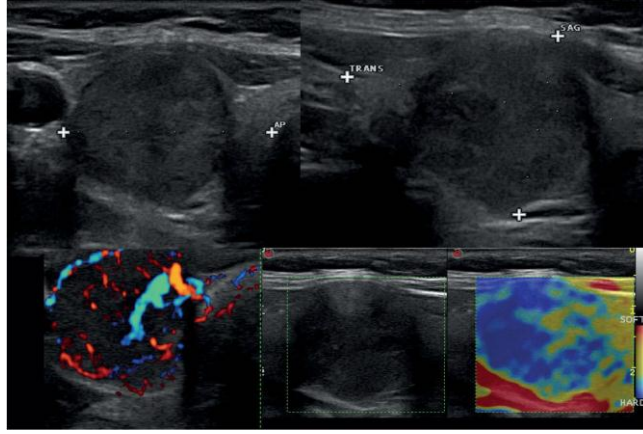
ب - معايرة الكالستونين:

تعتبر واصمة للسرطان النخاعي وتطلب في حالة وجود أعراض وتطلب أيضا عند

أشخاص آخرين مرة واحدة على الأقل في حالة وجود عقيدة

ت - يمكن تخطيط الصدى الدوبليري من:

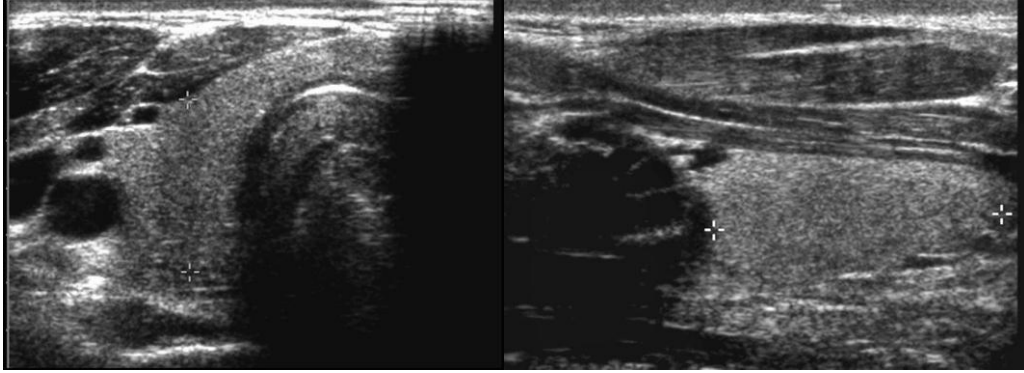
- التشخيص والتفريق بين كيسة ذات مظهر سائلي وعقيدة ممتلئة أو مبدلة
- البحث عن عقيدات تحت سريرية مرتبطة فيما بينها يمكن من وضع تشخيص للدراق المتعدد العقيدات.



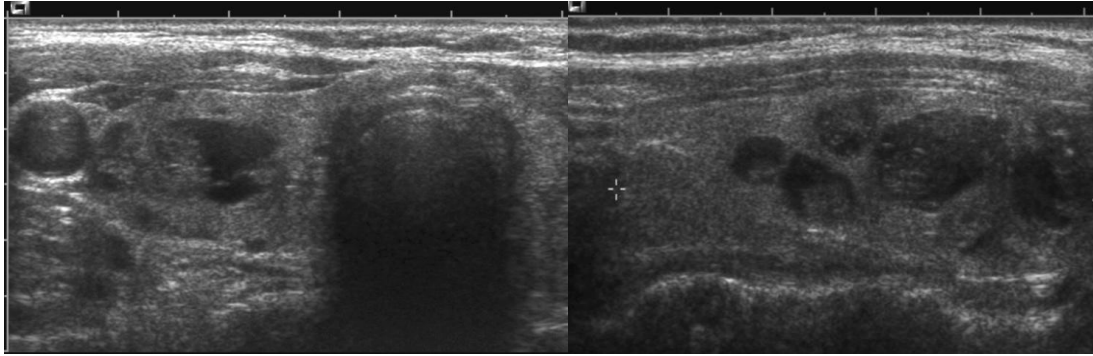
صورة 16 : تخطيط الصدى الدوبليري على مستوى الغدة الدرقية يظهر عقيدة

ث - العلامات الصدى التي تدعو إلى الشك في الخباثة:

- طابع صلب وناقص الصدى للعقيدة
- حدود ضبابية ، تطارفية أو شوكية (*Spiculées*)
- شكل رباعي الزوايا
- إضعاف محفظي (*Effraction capsulaire*)
- انثيال (*Envahissement*) البنيات المجاورة
- غياب التحرك أثناء البلع
- القطر الأمامي الخلفي أكبر من القطر المستعرض
- تكلسات ضخمة محيطية غير مستمرة
- نوعي نمط 4 (داخل الوريد): فرط التوعي داخل العقيدة حصري أو سائد
- مؤشر المقاومة الوعائية أكبر من 0.8
- مؤشر القساوة مرتفع (في المرونة التخطيطية).
- تضخم العقد اللمفية في أماكن الترح (*Drainage*).



صور 17-18: تخطيط صدوي طبيعي للغدة الدرقية (مقطع طولي وعرضي)

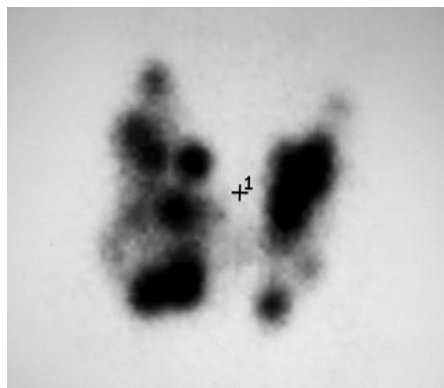


صورة 20: الدراق المتعدد العقيدات مقطع صدوي طولي

صورة 19: الدراق المتعدد العقيدات مقطع صدوي عرضي

ج- التصوير الومضاني: فحص مخصص أو موجه للعقيدات حيث يكون

TSH منخفضا

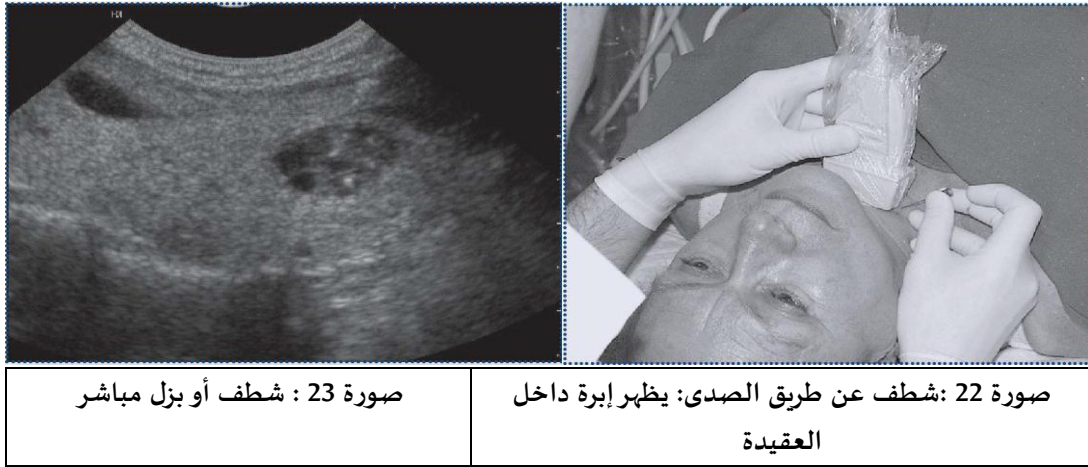


صورة 21: تصوير ومضاني بالتكنسيوم يظهر دراقا متعدد العقيدات

ح - البزل (أو الشطف) الخلوي أو السيتولوجي:

بواسطة إبرة دقيقة ويعتبر الفحص الرئيسي

يتم بزل العقيدات السريرية أو المشتبه بها بالتخطيط الصدوي، يكون الحد بصفة عامة في 1 سم، ويمكن البزل من تحليل الخلايا المنبثقة من العقيدة وتوجيه الطبيب الجراح في حالة وجود خلايا مشكوك أو مشتبه بها، وفي بعض الأحيان يمكن من تفريغ كيسة.



4 - العلاج

يعتبر العلاج الطبي للعقيدات بواسطة الهرمونات الدرقية بجرعات كبحية قليل الفعالية.

بينما يمكن العلاج الجراحي من استئصال الدرقية وأحيانا من استئصال فصي برزخي في جانب العقيدة بالإضافة إلى إجراء فحص عينة أثناء العملية أو فحص تشريحي إمراضي لاحقا والذي يقرر حسب النتائج وجود سرطان أولا ثم العوامل الإنذارية أو المتعلقة بالمآل للخطوات التكميلية: اليود 131 أو استئصال كلي للغدة

5 - المراقبة والترصد

تستلزم كل عقيدة متروكة في مكانها مراقبة سريرية سنوية وصدوية (تخطيط الصدى الدوبليري) كما ينبغي التأكد من استقرار الآفات وكذلك معايرة TSH.

الخاتمة:

- تعتبر العقيدة الدرقيّة مرضاً متريداً وحميداً حيث تعتبر 5 في المئة فقط من العقيدات خبيثة.
- يشكل كل من عامل السن الشبابي أو السن المتأخر أو الجنس الذكري و السوابق العائلية لسرطان الدرق و بعض العلاجات عوامل اختطار الخباثة

داء السكري *LE DIABETE SUCRE*

أولاً : الأهداف

- معرفة تصنيفات داء السكري
- معرفة كل من التدبير التشخيصي والتدبير العلاجي
- معرفة المضاعفات الحادة والمزمنة لداء السكري
- معرفة خطط التدبير العلاجي الغذائي والفيزيائي لمراقبة داء السكري
- معرفة وسائل استعمال المضادات السكرية الفموية
- معرفة موسعة ومفصلة لمختلف أنواع الأنسولين
- وصف طرق إعطاء الأنسولين
- تحديد مختلف الوسائل التوعوية والعنايات المتعددة المجالات للمصاب بداء السكري
- التكفل بالحمض الكيتوني وفرط سكر الدم المفرط للأسمولية

ثانياً : تقديم وبائي

يعتبر داء السكري مرضاً خطيراً نظراً للمضاعفات التي قد يسببها ، وينجم داء السكري عن عوز مطلق أو نسبي للأنسولين أو للعوامل التي تعيق النشاط الطبيعي لهذا الهرمون. ويشكل هذا الداء اعتلالاً متريداً للغاية حيث يصيب حوالي 150 مليون فرداً في العالم ويظل انتشاره في تزايد ثابت.

1) تعريف داء السكري

يضم مصطلح داء السكري مجموعة من الأمراض والتي تشترك في فرط سكر الدم والمضاعفات التنكسية ولكن ذو تعبير إمراضي وعلاجي مختلفين. ونظرا لتنوع أشكال داء السكري فتعريفه يكون غير مباشر ويتركز على ارتفاع سكر الدم ، ومنه فداء السكري عبارة عن تعريف بيولوجي.

2) تشخيص داء السكري

يجب التأكد من قيمة غير طبيعية في الأيام التالية إلا في حال انهيار حاد وجلي للمعاوضة الإستقلابية. تمكن تحليلتين من سكر الدم على الريق من التشخيص وعادة ما يكون فرط سكر الدم المثار عديم الفائدة وطلبه غير موصى به إلا في حالات خاصة.

- معايير تشخيص داء السكري:

- سكر الدم أكثر من 1.26 غ/لتر (7 مل مول/لتر) بعد صوم 8 ساعات ويتم التأكد مرتين على الأقل.
- سكر الدم أكثر من 2 غ/لتر (11.1 مل مول/لتر) + أعراض داء السكري (كثرة التبول والعطش)
- سكر الدم أكثر من 2 غ/لتر (11.1 مل مول/لتر) ساعتين بعد شحن فموي ل75 غ من الجلوكوز
- HbA1c أكبر من 6.5 في المئة

المؤشرات	داء السكري	مقدمات السكري
- سكر الدم على الريق	أكثر من 126 ملغ/دل	100-125 ملغ/دل
- فرط سكر الدم بعد الأكل	أكثر من 200 ملغ/دل	140-199 ملغ/دل
HbA1c-	أكثر من 6.5 في المئة	5.7 الى 6.4 في المئة
- سكر الدم في أي وقت من اليوم	أكثر من 200 ملغ/دل	غير مطبقة

ثالثاً: تصنيفات داء السكري

يُميز التصنيف الجديد لداء السكري بين داء السكري نمط 1 (والذي كان يسمى قديماً بداء السكري المعتمد على الأنسولين) وبين النمط 2 الذي يشمل أنواع داء السكري الغير معتمدة على الأنسولين وباقي نوعيات داء السكري أو ما يسمى بداء السكري الثانوي.

1 - داء السكري نمط 1

2 - داء السكري نمط 2

3 - أنواع أخرى:

• عيب وراثي (مودي MODY)

• بنكرياسي

• اعتلال الغدد الصماء

• متعلق بالأدوية (القشرانيات) والسموم

4 - داء السكري أثناء الحمل:

تعريف منظمة الصحة العالمية: يعتبر داء السكري أثناء الحمل، اضطراباً للتحمل السكري يقود إلى فرط سكر الدم وهو ذو خطورة متغيرة ويشخص لأول مرة أثناء الحمل كيفما كان علاجه وتطوره بعد الولادة.

يصبح الحمل ذو اختطار عالٍ (ارتفاع المراضة الأموية والجنينية) حيث يجب

التحري بواسطة HGPO عن طريق 75 غ من الجلوكوز:

حين سكر الدم قبل وبعد شحن فموي ل 75 غرام من الجلوكوز:

• سكر الدم على الريق : أكثر من 0.92 غ/ل

• أو سكر الدم بعد ساعة واحدة : أكثر من 1.8 غ/ل

• أو سكر الدم بعد ساعتين : أكثر من 1.53 غ/ل

تكون الرعاية متعددة الإختصاصات و تستوجب طبيب توليد و اختصاصيا في داء السكري و طبيب تخدير وطبيب أطفال . ويتركز العلاج على التدابير الصحية والغذائية وعلى الأنسولين، ولا تملك مضادات السكري الفموية أية مكانة في العلاج.

رابعاً : داء السكري نمط 1

(1) تعريف:

ينتج داء السكري صنف 1 عن دمار منيع الذات للخلايا المفرزة للأنسولين والتي تسمى خلايا بيتا المتواجدة في جزر لانجرهانس مسببة في عوز كلي للأنسولين. وغالبا ما لا يتم تشخيص هذا النوع من فرط سكر الدم بالصدفة ، ولكن في معظم الوقت أمام طفل أو بالغ يعاني من فرط سكر الدم الصريح حيث تكون القيمة أكثر من 3غ/ل بالإضافة إلى وجود أعراض عوز الأنسولين أو بالأحرى حماضا كيتونيا ويتوجب بدء المعالجة الأنسولينية بشكل استعجالي.

(2) وبائيات

- انتشاره في ارتفاع ثابت منذ 30 سنة.
- يمثل تقريبا 10% من جميع أنواع داء السكري
- لا نجد سوابق عائلية إلا في 10 %
- يمكن أن يكون داء السكري مرتبطا بأمراض منيعة الذات أخرى (كالبهاق أو داء بازدوف أو التهاب الدرقية أو مرض بيرمر(Biermer))

(3) الآليات

لا يظهر فرط سكر الدم إلا في حالة بقاء فقط من 10 إلى 20% من الخلايا بيتا وظيفية، وتبدأ هذه الإستجابة المنيعة الذات بواسطة عوامل محرضة تحدث عند أشخاص ذووي حساسية وراثية. ويمكن كشفها قبل ظهور فرط سكر الدم عبر معايير دموية للمضادات الذاتية.

وسط وراثي ذو حساسية

العوامل المحرّضة: يظل دور الفيروسات في مرضة داء السكري مشتبهًا به لكن دون أي دليل عنها (الحميراء الخلقية أو فيروس كوشاسكي B4). وهناك أيضًا بعض العوامل الأخرى التي ما زالت في طور الدراسة مثل بروتينات حليب البقر و نيتريتات الماء...

المضادات الذاتية:

- مضادات الأجسام مضادة الجزر (ICA): تكون موجودة في 90% من الحالات أثناء التشخيص السريري.
- مضادات الأجسام مضادة GAD
- المضادات الذاتية مضادة الأنسولين: تكون متواجدة بين 30 إلى 60% من الحالات أثناء التشخيص (قبل الوضع تحت الأنسولين) وتكون مترددة أكثر عند الأطفال.

(4) سريري

يكون داء السكري بارزا ببدايته الفجائية عند شخص فتي و نحيف بالإضافة إلى وجود بيبة كيتونية مرتبطة ببيبة غلوكوزية (بواسطة شريطة بولية).

يتمثل الجدول النموذجي لداء السكري نمط 1 في المتلازمة السكرية الرئيسية والتي

تضم:

1. كثرة التبول وكثرة العطش: يكون فرط سكر الدم في الغالب أكثر من 3غ/ل مسببا بيبة غلوكوزية مهمة مسؤولة بدورها عن بوال تناضحي مسببا بدوره أيضا عطاشا
2. نقص الوزن: ويرتبط بعوز في الأنسولين مسؤول عن تقويض للنسيج العضلي والشحمي.

3. فرط الأكل: يكون النهام غير ثابت ، ولكن يجب البحث عن داء السكري أمام هذا النقص في الوزن بدون فقد للشهية ويمكن في هذه المرحلة إيجاد الأسيتون في البول وهذا يترجم فرط التقويض المرتبط بغياب الأنسولين. وإذا لم يتم التشخيص في هاته المرحلة مع غياب العلاج بواسطة الأنسولين يكون التطور تلقائيا نحو ظهور الحمض الكيتوني وهي طارئة طبية. في بعض الأحيان يمكن لعدوى جرثومية (كالتهاب الأذن أو الحلق أو خراج سني (abcès dentaire) أو لخطوة جراحية أن تكشف عن فرط سكر الدم المستتر.

(5) الفحص السريري

- يؤدي الإستجواب إلى إيجاد : العطش (عدة لترات في اليوم) و كثرة البوال (القيام عدة مرات في الليل من أجل التبول) و نقص الوزن (عدة كيلوغرامات في بضعة أسابيع) وعلامات التجفاف الشامل.
- يتحتم البحث استعجاليا عن وجود علامات الحمض الإستقلابي ووجود الأسيتون في البول مشيرة إلى وجود الكيتوز(فرط كيتون الجسم)
- كما يجب إقصاء أسباب داء السكري الثانوية

(6) الفحوصات التكميلية

- إنه من غير المفيد أبدا معايرة أنسولين الدم وبيبتيد C وكذلك طلب تخطيط الصدى أو إجراء مفراس البنكرياس من أجل تشخيص داء السكري صنف 1، وليس من الضروري أيضا البحث عن مختلف المضادات الذاتية إلا في حالة الشك ، لأن التشخيص يكون سريريا.
- من أجل تأكيد التشخيص يجب معايرة سكر الدم والبحث عن بيلة أسيتونية بواسطة الشريطة البولية.

- من أجل البحث عن حمض كيتوني مبتدئ وتقييم درجة التجفاف: يجب إجراء مخطط رحلاني دموي (Ionogramme) و كيرياتن الدم و غازات الدم (في حضور علامات سريرية للحمض أو لمدخر قلوي منخفض)
 - من أجل البحث عن عدوى خافية يتم إجراء: تعداد عناصر الدم و قياس سرعة ترسب الدم و قياس البروتين C المتفاعل (CRP) وإجراء تصوير إشعاعي للصدر
 - من أجل التأكد من غياب أي تأثير لنقص بوتاسيوم الدم: إجراء مخطط كهربية القلب
 - قاع العين: يصلح كاختبار مرجعي للمتابعة
 - مضادات الأجسام مضادة TPO (البحث عن التهاب الدرقية) ومضادات الغليادين GLIADINE
- (7) المعالجة:
- يتركز العلاج على معالجة بالأنسولين تحت الجلد مدى الحياة وبشكل دائم
 - يجب على المريض أن يعلم علما يقينيا بأنه لا يجب التوقف أو ترك الأنسولين
 - كما يجب عليه البحث عن الأسيتون في البول عندما تتعدى قيمة سكر شعيرات الدم 2.5 غ/ل وأن يتصرف لوجود هذا الأسيتون.
 - كهدف ، يجب السعي إلى HbA1C أقل من 7.5 في المئة. (حيث تكون القيمة الطبيعية محصورة بين 4 و 5.6 في المئة)

مختلف أنواع الأنسولين المتداولة في المغرب:

1. الأنسولينات الإنسانية

خليط ثابت: ميكستار 30 Mixtard30	متوسط: أنسولاتار Insulatard	سريع: أكتراييد Actrapid	
30 د	1 س 30 د	30 دق	البداية
8-2 س	8-5 س	3-2 س	الذروة
حتى 18 س	حتى 18 س	6-4 س	المدة

2. مضاهئات الأنسولين (Analogues)

نميز بين المضاهئات السريعة (lispro, aspart, glulisine) والبطيئة (detemir+glargine)

بطيء (Detemir)	بطيء (Glargine)	مختلط	سريع	الإسم المتداول (التجاري)
Levemir	Lantus	Novomix30 Humalog25 Humalog50	Humalog Novorapid Apidra	
2-1 س	2-1 س	15-0 د	بضع دقائق	بداية العمل
-	-	4-1 س	1.5-1 س	الذروة
24-16 س	24-20 س	حتى 18 س	5-3 س	المدة

تهدف هذه الترسيمات المقترحة حالياً للمعالجة بالأنسولين إلى تكرير فرز الأنسولين فيزيولوجياً:

- يتم حقن الأنسولين السريع قبل كل وجبة (3 مرات يومياً) حيث تضبط الجرعة حسب الواردات السكرية من الوجبات بالإضافة إلى المعالجة الأساسية بالأنسولين (حقنتان من الأنسولين المتوسط في الصباح والمساء أو حقنة من الأنسولين البطيء في المساء)
- أو عن طريق استعمال مضخة محمولة تعمل على تسريب الأنسولين السريع تحت الجلد بمعدل أساسي مستمر وربما مصممة لتلبية الإحتياجات الليلية حسب الطلب قبل أية وجبة.
- غير أن الترسيمات الكلاسيكية من 2 أو 3 حقن في اليوم (الأنسولين المتوسط أو المختلط) تظل قليلة التكيف إلا عند الطفل.

خامسا: داء السكري نمط 2

(1) تعريف

- يعتبر داء السكري نمط 2 الداء السكري المسمى قديما بالغير معتمد على الأنسولين.
- في غالب الأحيان يكون غير أعراضى ويتم الكشف عنه عن طريق الصدفة (يمكن تحريه أيضا عن طريق الطب المهني) ولكن في بعض الأحيان يكتشف في مرحلة المضاعفات.

(2) وبائيات

- تصل نسبة المصابين في المغرب إلى 8% كما أن نسبة الجنس تساوي 1
- يتزايد انتشار هذا المرض بالتوازي مع الشيخوخة و التوسع الحضري و الخمول البدني وتطور البدانة لدى سكان الدول المصنعة
- تقترن الأهبة الجينية بتغير سريع في نمط العيش: تحضر مفاجئ أو الخمول وكثرة تناول الكحول لدى السكان.

(3) الآليات

- يعتبر الشذوذ الإستقلابي الأساسي الذي يسبق داء السكري نمط 2 هو:
- المقاومة للأنسولين وخاصة العضلية والكبدية
 - قلة إفراز الأنسولين النسبية وتكون مسؤولة عن فرط سكر الدم لداء السكري نمط 2 ومسبوبة من 10 إلى 20 سنة بفرط إفراز الأنسولين الناجم عن المقاومة الأنسولينية للأنسجة المحيطية.
 - وسط وراثي مساعد: يشجع الإستعداد الوراثي المقاومة العضلية للأنسولين وكذلك التوزيع الرجولي للشحوم وربما أيضا فشل للخلية بيتا المفرزة للأنسولين

(4) سريري

- يكون فرط سكر الدم حاضرا لعدة سنوات قبل اكتشاف داء السكري نمط 2 ويقيم تأخير التشخيص بمعدل يتراوح ما بين 8 إلى 10 سنوات.
 - يتميز داء السكري نمط 2 بالإكتشاف عن طريق الصدفة لفرط في سكر الدم عند شخص يبلغ من العمر 40 سنة أو أكثر مع وزن زائد أو بدين، بالإضافة إلى عبء كتلي يهيم منطقة البطن (بدانة رجولية).
 - عادة ما تكون البيلة الكيتونية غائبة (لا يوجد عوز الأنسولين مطلقا) بينما من المحتمل وجود بيلة غلوكوزية.
 - نادرا ما يكتشف بوجود فرط سكر الدم وفشل أنسوليني يترجم إلى متلازمة رئيسية (كثرة العطش من كثرة البوال) وربما إلى نحافة تكون مرتبطة بشكل نادر ببيلة كيتونية إلا في حالة مرض داغل (Intercurrente) يفاقم أو يزيد من خطورة فرط سكر الدم).
- من الممكن أيضا أن يكون مصحوبا ببعض العلامات العامة:
- وهن أو حكة فرجية عند المرأة أو التهاب الحشفة عند الرجل
 - أو عدوى ناكسة
- في بعض الأوقات يكتشف داء السكري نمط 2 جراء مضاعفات مثل احتشاء القلب أو جرح مزمن على مستوى الرجل أوغنغرينة (Gangrène) أو بيلة بروتينية و نظريا يتم تحري التشخيص عند الأشخاص ذوي عوامل الإختطار.

(5) الفحص السريري:

- يجب أن يكون كاملاً للبحث عن مضاعفات، وعلى عكس داء السكري نمط 1 حيث يكون فرط سكر الدم أعراضاً منذ بداية المرض، ففي 30% من حالات داء السكري نمط 2 تكون مضاعفة مزمنة موجودة منذ وقت أثناء كشف داء السكري والذي يكون قد تطور منذ فترة طويلة بشكل صامت.
- الوزن والقامة ومحيط البطن
- ضغط الدم في الوضع المستلقي والواقف، النبض، تسمع قلبي وتسمع لمسار الشرايين، جس النبض القاصي للساق.
- تسمع القواعد الرئوية والبحث عن وذمات الأطراف السفلى
- البحث عن التهاب الأعصاب الحسية للأطراف السفلى (منعكس عظمي وتري أو الحساسية بكافة أشكالها) أو عن جرح على مستوى الرجل.

(6) الفحوصات التكميلية:

- إنه من غير الضروري معايرة سكر الدم أو البيبتيد C ولا إجراء تخطيط الصدى ولا مفراس للبنكرياس من أجل تشخيص داء السكري نمط 2.
- في حالة وجود عوامل اختطارقلبية وعائية: يجب قياس الكولسترول الكلي و LDL و HDL و ثلاثي غيلسريد الدم.
- قبل بدء بعض العلاجات ومن أجل البحث عن شحامة كبدية : يجب قياس ناقلات الأمين وكذلك الكرياتين.

(7) العلاج:

1- 7 الإستراتيجية الدوائية لمراقبة سكر الدم لدى السكرى نمط 2:

تمكن هذه المراقبة من :

- الوقاية من المضاعفات الوعائية المجهرية (مكرو وماكرو وعائية)
- الوقاية من المضاعفات الحادة : عدوى أو غيبوبة مفرطة للأسمولية
- النقص من معدل الأمراض والوفيات

2- 7 الإستراتيجية الدوائية :

- تكون ملائمة بهدف ضبط سكر الدم وملائمة للمريض ومحيطه الإجماعي والثقافي.

- بعد تطبيق ودعم القواعد الصحية الغذائية
- يجب أن تراعى باقي عوامل الإختطار القلبية الوعائية
- أهمية توعية المريض : تحالف علاجي
 - طرق أخذ العلاج ومداومته
 - امتيازات ومساوئ العلاجات المعتمدة
 - الوقاية وتحديد وتدبير نقص سكر الدم

3- 7 أهداف العلاج :

- مراقبة Hb1Ac كل ثلاثة أشهر
- يجب توضيح الهدف للمريض وبيان أهمية العلاج
- إعادة تأهيل الهدف حسب الأعراض السريرية وجودة حياة المريض

الهدف هو جعل :

- Hb1Ac أقل من 7% بالنسبة لمعظم المرضى
- Hb1Ac أقل من 6.5%:

- إذا كان تشخيص داء السكري حديثا
- إذا كان طول أمد الحياة يفوق 15 سنة
- في غياب السوابق القلبية الوعائية
- في حالة امرأة حامل
- Hb1Ac أقل من 8%
- قدم داء السكري والذي تطور على مدار أكثر من 10 سنوات
- قصر أمد الحياة أقل من 5 سنوات
- مضاعفات ماكرووعائية متطورة
- قصور كلوي وخيم ومزمن أو نهائي (معدل الترشيح الكبيبي (DFG) أقل من 30 ملل/د)
- بالنسبة لشخص يبلغ أكثر من 75 سنة يتحقق الهدف :
 - إذا كان معافى : Hb1Ac أقل من 7%
 - إذا كان هشاً : Hb1Ac أقل من 8%
 - إذا كان مريضاً : Hb1Ac أقل من 9%
- 4- 7 بصفة عامة يتحقق الهدف إذا كان Hb1Ac أقل من 7%
- يتم تعديل أهداف مراقبة سكر الدم حسب وسط المريض:
 - بالنسبة لداء السكري الحديث دون وجود أية مضاعفات أو تشاركات إمرضية، ينبغي تحقيق هدف صارم من أجل الوقاية من معدلي المراضة والوفاة المرتبطين بالمرض : أقل من 6.5%
 - يتم تحقيق أو تليين الأهداف في حالات أخرى (تشاركات إمرضية أو إعاقات أو عند نهاية الحياة...) أقل من 8%

5-7 وسائل المداواة (الوسائل العلاجية)

- القواعد الصحية الغذائية بالإضافة إلى الأنشطة الرياضية
- (أ) مبادئ التغذية الصحية:
 - حمية متوازنة السكريات و منخفضة السعرات الحرارية باعتدال
 - النظام الإجماعي هو نفسه المنصوح به من طرف مختصي التغذية : 50% من السكريات و 20% من البروتينات و 30% من الدهون.
 - على الأقل 3 وجبات في اليوم لتفادي القضم (وجبات خفيفة) بعد الزوال.
 - تفضل الشحوم الغير مشبعة (الأسماك والزيوت النباتية)
 - الثبات على مبدأ فقدان الوزن
 - تجنب الكحول أو الحد منها
- (ب) التمارين الرياضية :

لها أهمية بالغة في معالجة داء السكري نمط 2 شأنها شأن التوازن الغذائي.

(ت) المعالجة بالأنسولين:

توجد مجموعة من أنواع الأنسولين المتداولة والتي ذكرناها سابقا : الفائق السرعة و السريع والبطيء والنصف البطيء ، وهناك أيضا الأنسولينات الإنسية والمضاهئات ، ويتم إعطاء الأنسولين عن طريق حقن تحت الجلد.

ويكون ضروريا عند الأشخاص المصابين بداء السكري نمط 1 بينما في حالة داء

السكري نمط 2 إذا اقتضت الضرورة.

من المهم أيضا معرفة تغيرات امتصاص الأنسولين السريع حسب مواضع الحقن ،

حيث يكون أكثر امتصاصا على مستوى البطن ثم الذراع ودرجة أقل على مستوى

الفخذ.

ث) مخفضات سكر الدم الفموية

تقدم الميتفورمين أفضل كفة (منفعة/اختطار) وتظل مكانتها في المرتبة الأولى في غياب موانع الإستعمال.

1 : البيغوانيدات; الميتفورمين : *Les Biguanides; metformine*

طرق الإستعمال	الجرعة القصوى	الجرعة	الإسم التجاري	
من 2 إلى 3 في اليوم وسط أو بعد الوجبات	2000 إلى 3000 ملغ/يوم	500-850-1000 ملغ	Glucophage غلوكوفاج	كلوريدات الميتفورمين
	2800 ملغ/اليوم	2000 ملغ	Stagid ستاجيد	أمبونات الميتفورمين

- الأعراض الجانبية

○ تحمل هضمي سيء (غثيان، معص شرسوي في (Epigastrique)، إزعاج بطني، إسهال حركي..)

○ الإختطار الرئيسي: هو الحمض الاكتيكي

- موانع الإستعمال

○ قصور كلوي (التصفية أقل من 60 ملل/دقيقة)

○ فشل قلبي لا معاوض

○ إقفار تاجي غير مستقر و متطور

○ قصور تنفسي وخيم

○ عدوى حادة (تجرثم الدم أو إنتان دموي، التهاب السحايا)

○ غانغرينا أو إقفار حرج للأطراف السفلية

○ حادثة وعائية دماغية حديثة (AVC)

- طرق الوصف

- جرعات متوالية تؤخذ أثناء أو بعد الوجبات
- يجب وقفها على الأقل لمدة 24 ساعة قبل أي تخدير عام أو قبل أي فحص بالراديو يتضمن حقن اليود.
- 2 : السلفوميد *Sulfamide*:
- الأسماء التجارية :
- (Glibenclamide) daonil ، (كليبنوكلاميد) داونيل
- (Gliclazide) diamicon ، (كليلازيد) دياميكرون
- (glemepiride) amarel ، (كليبيبيريد) أماريل
- الأعراض الجانبية :
- زيادة طفيفة في الوزن ناتجة عن تنبيه فرز الأنسولين من 2 إلى 3 كلغ
- اختطار نقص سكر الدم++
- نادرا: أرجية جلدية، قلة الصفائح منيعة الذات، فقر الدم الإنحلالي، ندرة المحببات، التهاب الكبد الحال للخلايا.
- موانع الإستعمال
- قصور كلوي حاد (التصفية أقل من 30ملل/د)
- أرجية تجاه السلفوميدات الأخرى(باكتريم)
- قصور كبدي خلوي ، الأشخاص المسنين المصابين بسوء التغذية
- طرق الوصف :
- من قرص إلى 3 أقراص في اليوم.

وتسمى المترابطات بالسولفاميد بالكليينيد (نوفونورم Novonorm) وتشجع فرز الأنسولين ، غير أنها تمتلك عمرا نصفيا جد قصير ويمكن أن توصف في ظل وجود قصور كلوي معتدل.

قرص واحد يساوي وجبة واحدة.

3 : التيازوليدينيون *Les Thiazolidinediones*

- الأسماء التجارية :

○ أفانديا ، Avandia : منع في العالم بأكمله

○ أكتوس ، Actos : غير موجود في المغرب

- آلية العمل:

○ يزيد من الحساسية الكبدية والعضلية للأنسولين ولكن عبر آلية مختلفة كتلك التي تعمل بها البيغوانيدات ، وتكون غير مباشرة وتعمل على النسيج الشحمي.

- الأعراض الجانبية :

○ زيادة في الوزن 2-5 كغ

○ انحباس صوديوم الماء مع فقر الدم بواسطة التخفيف

○ اختطار التهاب الكبد.

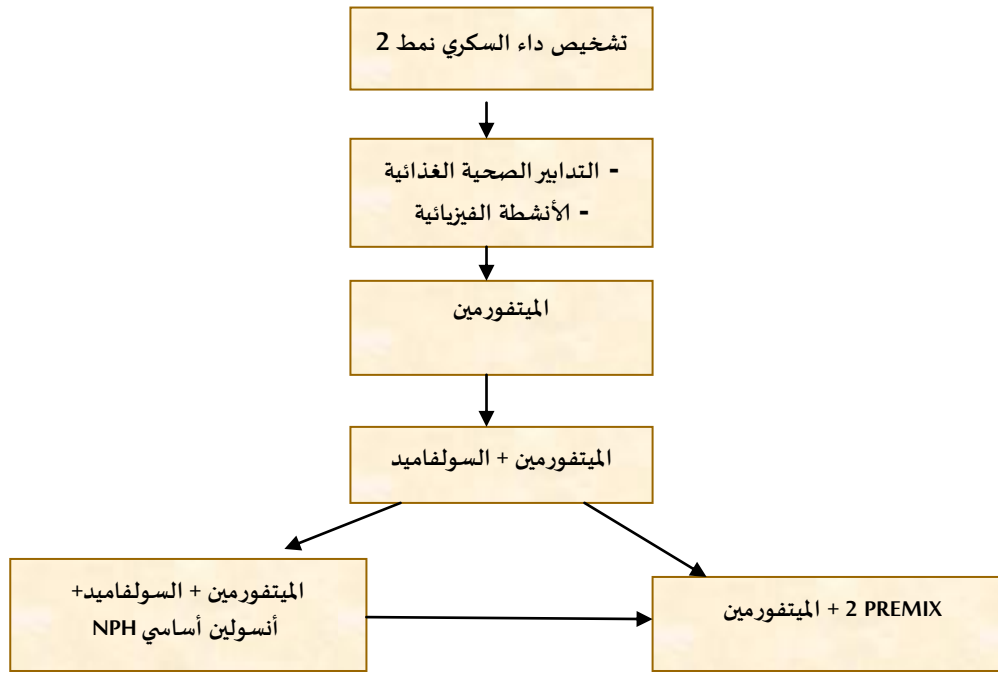
4 : مثبطات ألفا - غليكوزيداز

○ الأسماء التجارية: غليكور Glucor، أكاربوز Acarbose

○ الأعراض الجانبية: تطبل البطن، آلام بطنية، إسهال، غازات

○ موانع الإستعمال: التصفية أقل من 30ملل/د

○ طرق الوصف: قبل الأكل



سادسا - المضاعفات

← الحادة:

(1) نقص سكر الدم

(2) فرط سكر الدم

1- انهيار معاوضة الحمض الكيتوني

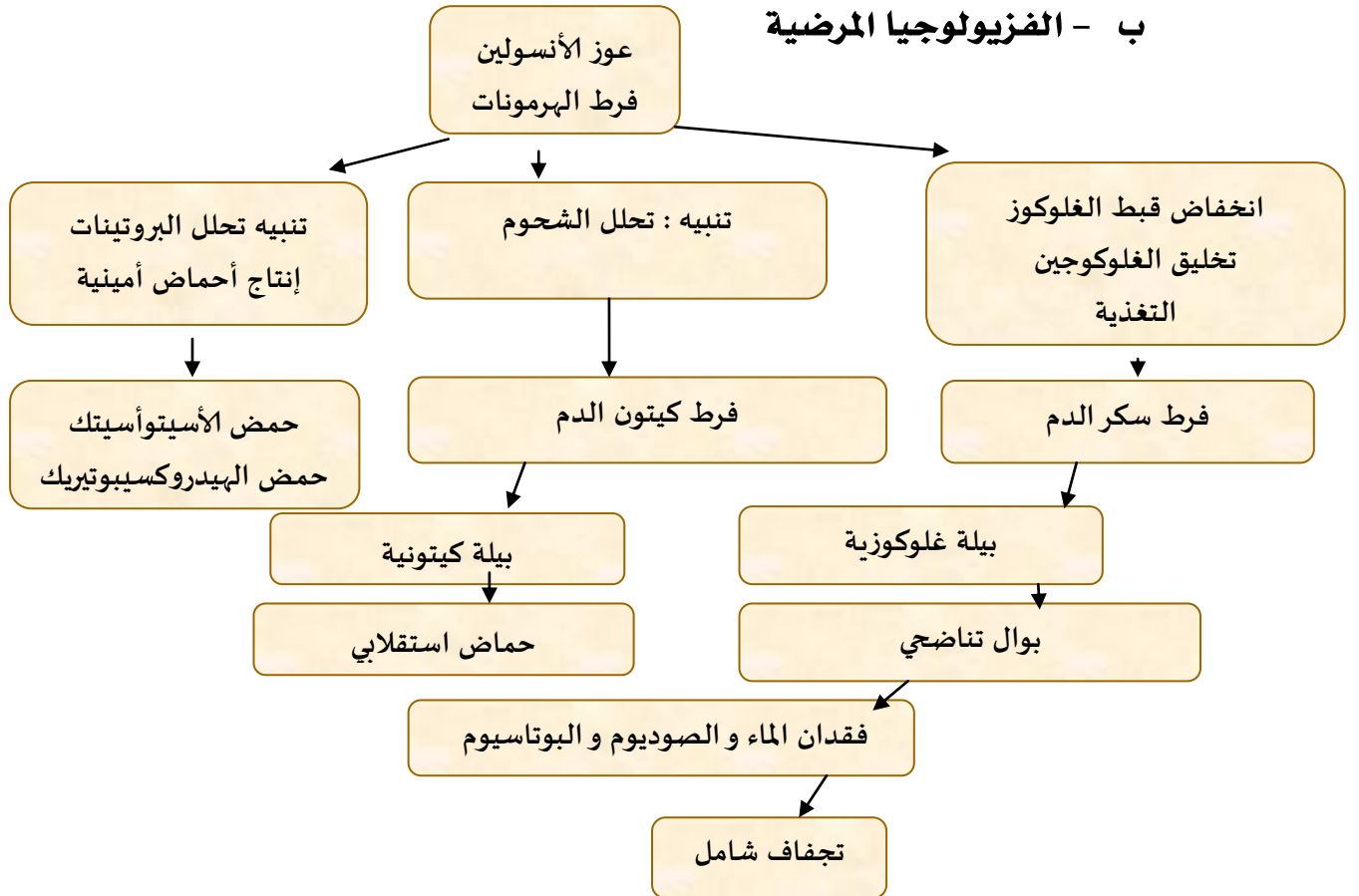
أ - تعريف

الكيتوز: هو وجود الأسيتون في البول إذ إن الجسم يحرق الشحوم لأنه لا يستطيع

حرق الغليكوز كمصدر للطاقة و عوض ذلك يستعمل الأحماض الدهنية

- بيلة أسيتونية أكثر من 2

- سكر الدم أكثر من 2.5 غ/ل
- PH وريدي أقل من 7.25
- بيكاربونات أقل من 15meq/التر
- يتواجد عند المصابين بداء السكري نمط 1 و 2
- يكون نتيجة عوز مطلق أو نسبي للأنسولين
- يعتبر طريقة كشف داء السكري نمط 1 بنسبة 30%
- انهيار المعاوضة لداء سكري معلوم: عدوى أو علاج غير كاف أو احتشاء القلب.



ت - الأعراض السريرية:

❖ طرق الإكتشاف:

في الغالب عند المصابين بداء السكري نمطاً

○ أثناء عدوى وخيمة 50%

○ إجهاد (احتشاء أو رضح)

○ العلاج بالسترويدات القشرانية

○ توقف إرادي أو عفوي عن المعالجة بالأنسولين

○ مراقبة ذاتية معيبة أو خاطئة.

تكون في بعض الأوقات كاشفة لداء السكري بنسبة 30%

❖ العلامات الفزيائية:

تكون الأعراض متوالية كما أن الغيبوبة الحقيقية تكون نادرة في أقل من 10%

○ تجفاف

○ اضطراب الحالة العامة (وهن أو نقص الوزن)

○ اضطرابات هضمية (غثيان، تقيئ، آلام بطنية)

○ اضطرابات عصبية (صداع، اضطرابات الوعي)

○ تزايد سرعة التنفس

○ تزايد النبض بالإضافة إلى نقص الضغط الدموي

○ نتن رائحة الفم

❖ المراحل:

○ مرحلة الكيتوز: تفاقم المتلازمة الرئيسية مع اضطرابات هضمية خلال أيام

○ مرحلة الحمض الكيتوزي: ضيق النفس، اضطرابات الوعي (حالة ذهولية)

تجفاف مختلط ذو هيمنة خارج الخلية.

○ يكون التشخيص سريعاً عبر الشريطات البولية والPH الوريدي.

❖ التطور:

○ التراجع تحت العلاج ما بين 24 إلى 48 ساعة

○ مضاعفات علاجية المنشأ: وذمة دماغية، فرط التحميل (ماء صوديوم)

ج - لاسريري:

علامات بيولوجية:

○ فرط سكر الدم، فرط البيلة الغلوكوزية، PH أقل 7.38

○ نقص صوديوم الدم الكاذب و فرط بوتاسيوم الدم الكاذب الناتجين عن

الحماض

○ بيلة أسيتونية

ح) السبببات

○ نقيصة أو عوز مطلق: كاشف لداء السكري نمط 1 ، توقف إرادي أو لا

للمعالجة بالأنسولين.

○ مجهولة في 25% من الحالات

خ) المعالجة

- العلاج الشفائي:

○ الأنسولين السريع أو فائق السرعة بواسطة المحقنة الكهربائية داخل الوريد مادام

الكيروز موجوداً.

○ تعبئة حجمية بواسطة المحلول الملحي متساوي التوتر.

○ واردات مهمة من البوتاسيوم لضبط بوتاسيوم الدم

○ واردات غلوكوزية داخل الوريد لجعل سكر الدم في مستوى 2.5 غ/ل .

- العلاج الوقائي:

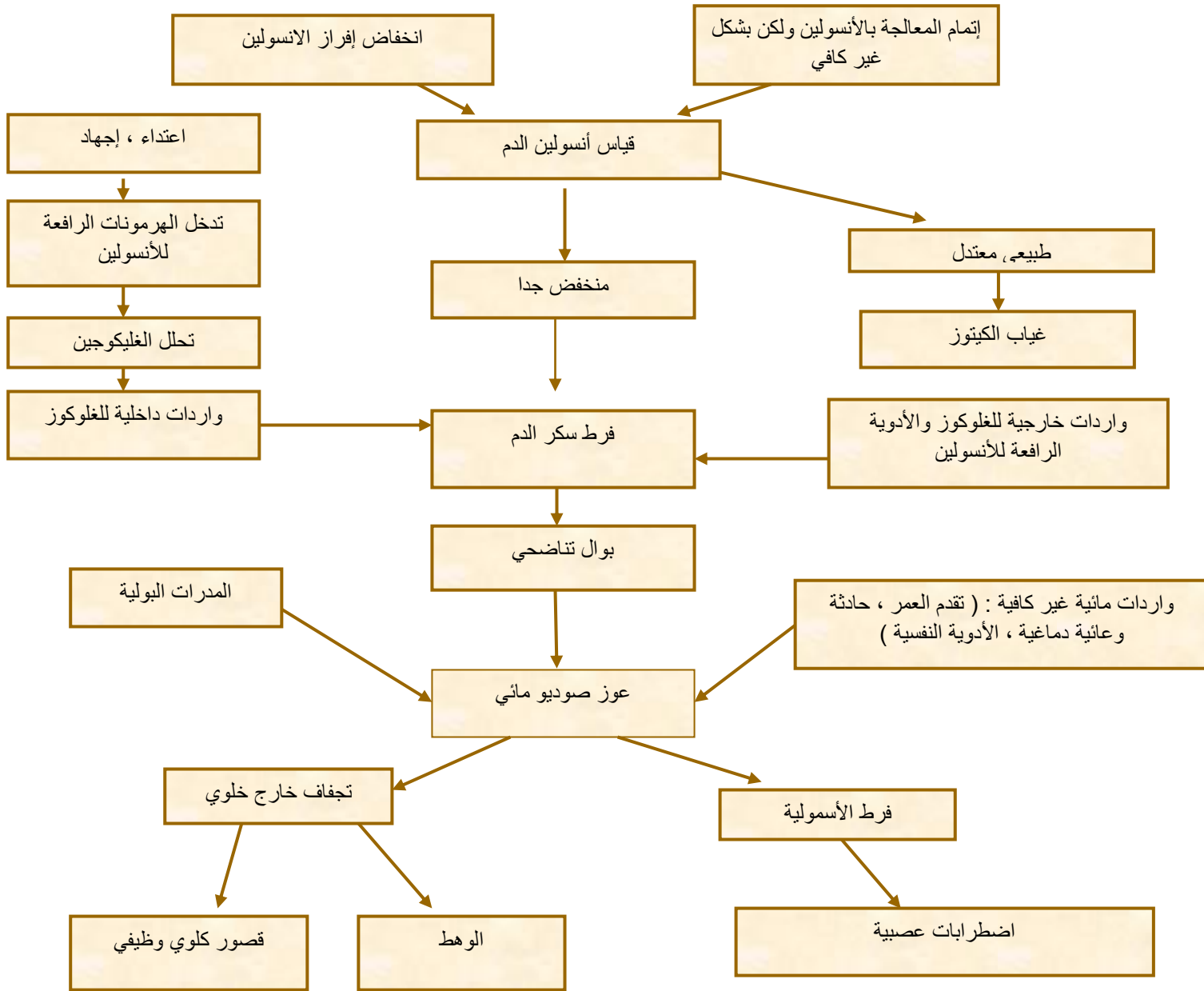
قواعد توعوية في حالة الكيتوز (استدامة الحقن رغم فقدان الشهية صوب الطعام، أنسولين سريع إضافي أو تكميلي، بيلة أسيتونية منهجية إذا تجاوز سكر الدم نسبة 2.5 غ/ل).

(د) الوقاية

- توعية المصاب بالسكري وتعليمه لعلامات وأسباب فرط سكر الدم
- تعريفه بكيفية مراقبة سكر الدم والبيلة الأسيتونية
- الحرص على الواردات السكرية وعدم نسيان الحقن بالأنسولين
- ضبط جرعات الأنسولين خلال اختلال أرقام سكر الدم

2 : الغيبوبة المفرطة للأسمولية

- مقصورة على المصاب بالسكري الغير معتمد على الأنسولين والمسن.
- أثناء نوبة عدوائية أو أي عامل آخر لإنهيار المعاوضة
- تشكل 20 إلى 40% من الوفيات عند الأشخاص المسنين.
- فرط سكر الدم بالإضافة إلى تفاقم التجفاف بواسطة المدرات مع عطش غير محسوس.
- نسبة وفيات هائلة قد تصل إلى 40%
- العلاج: إمهاء (Réhydratation) حذر وبطيء حسب الوسط مع أو بدون معالجة بالأنسولين.



(3) حمض لبني :

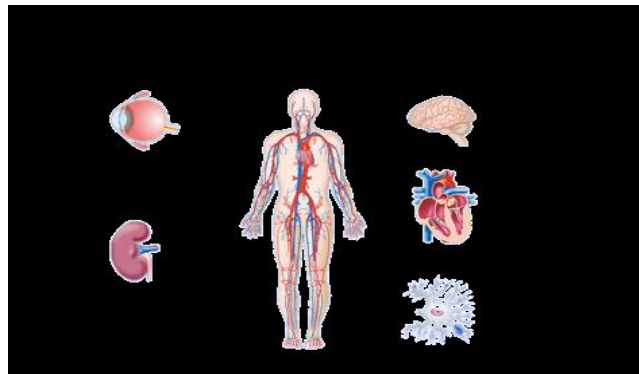
- استثنائي لكنه خطير
- يجب أخذ البيغوانيدات في حالة قصور كلوي أو قلبي أو كبدي
- يجب معرفة قراءة الشريطة البولية+++

0	++++	++	0	++	بيلة غلوكوزية
0	0	0	+++	+++	بيلة كيتونية
-	غيبوبة مفرطة الأسمولالية؟	فرط سكر الدم	كيتوز الصوم: نقص سكر الدم؟	كيتوز مع فرط سكر الدم	التشخيص

← المضاعفات المزمنة: تكون تنكسية

المضاعفات المزمنة لداء السكري: وعائية+++

- حادثة وعائية دماغية: من 2 إلى 4 وفيات قلبية وعائية
- الأمراض القلبية الوعائية: يتوفى 80% من المصابين بداء السكري بحوادث قلبية وعائية.
- اعتلال عصبي ناتج عن السكري وهو السبب الأول للبتير الغير الرضخي
- اعتلال الشبكية الناتج عن السكري وهو السبب الأول للعمى عند الراشدين
- اعتلال الكلي الناتج عن السكري وهو السبب الأول للقصور الكلوي النهائي



سابعاً. المراقبة السنوية للمصابين بداء السكري

- منذ التشخيص عند المصابين بالنمط 2
- بعد 5 سنوات من التطور عند المصابين بالنمط 1
- hbA1c كل 3 أشهر
- لإكتشاف اعتلال كلوي: بيلة ألبومينية زهيدة في عينة من البول، إذا كانت إيجابية يجب إعادة الإختبار وإذا كانت أكثر من 300 ملغ فهي إذن بيلة بروتينية.
- كرياتين الدم من أجل حساب التصفية.
- الكولسترول الكلي، HDL الكولسترول ، ثلاثي الغليسريد
- لإكتشاف اعتلال شبكي: قاع العين (طلب تصوير الأوعية الشبكي في حالة الضرورة من طرف اختصاصي العيون)
- مخطط كهربية القلب أثناء الراحة.
- تجربة المجهود: (مخطط كهربية القلب، تصوير ومضاني لعضلة القلب) كل 5 سنوات لدى الأشخاص الأكبر من 55 سنة مع أو بدون عوامل اختطارقلبية وعائية.
- تخطيط الدوبلير الشرياني للأطراف السفلى.

نقص سكر الدم Hypoglycémie

أولاً- الأهداف

- تشخيص نقص سكر الدم
- تحديد الحالات الإستعجالية والتدبير العلاجي

ثانياً- تقديم

- يعرف نقص سكر الدم بنقص لسكر الدم الوريدي تحت 0.5 غ/ل
- يترافق بأعراض غير نوعية ومتعددة الأشكال إلا أنها توجد بعض أنواع نقص سكر الدم عديمة الأعراض (بيولوجية غير مرئية)
- يمثل نقص سكر الدم حادثة كبيرة تستوجب علاجا أعراضيا مستعجلا والذي يمكن من تفادي المعاناة الدماغية المستمرة والإضطرابات العصبية التي لا رجعة فيها.
- في معظم الحالات يحدث مع شخص مصاب بداء السكري يعالج بالأنسولين أو بالسولفاميد المخفض لسكر الدم وفي بعض الأحيان يكون تلقائيا وتظل أسبابه وآلياته متعددة.

ثالثاً- سريري

- يستهلك الدماغ خارج الصوم المتواصل بشكل حصري الغلوكوز فقط ، والمعتمد كلياً على مدخول أو واردات الغلوكوز من الدم ، إذ إن المذخرات الغلوكوجينية تظل ضعيفة جداً (2غرام).
- يؤدي نقص سكر الدم إلى معاناة دماغية بالإضافة إلى اختطار وجود آفات خلوية في حالة قيمة أقل من 0.2 غ/ل لأكثر من ساعتين أو في حالة دماغ هش (أشخاص نظريا هم في اختطار: الأطفال و المسنون و الأشخاص الذين يعانون من أمراض وعائية).

1) المظاهر السريرية البسيطة

الأعراض العصبية الإنبائية	أعراض عصبية مرتبطة بنقص سكر الدم
- تسرع القلب و الخفقان	- وهن و ازدواجية الرؤية مع ضباب إبصاري
- شحوب وتعرق بارد	- اضطرابات التركيز والكلام والتنسيق
- ارتعاش	- تغيرات على مستوى المزاج
- صداع	
- الشعور بالجوع الشديد	
- آلام بطنية	

2) المظاهر السريرية الوخيمة

وتتمثل أساسا في الإضطرابات العصبية النفسية

- الإلتباس و اضطرابات السلوك المتعددة
- الاختلاج

- المتلازمات النقائصية أو العوزية

- في الحالات الشديدة: غيبوبة نقص سكر الدم و قبل ذلك الهيجان بالإضافة إلى فرط التوتيرية العضلية مع فرط المنعكسات العظمية التوتيرية، علامة (بابنسكي *Babinski*) ثنائية الجانب لشخص شاحب مع تعرقات باردة وانخفاض الحرارة. ولكن في حالة استمرار نقص سكر الدم تصبح الغيبوبة هادئة وفاقدة للمنعكسات.

- وقد تخلف هذه الأعراض بشكل غير استثنائي آثارا عصبية ونفسية وخيمة.

3) المظاهر المزمنة

تمثل مرحلة التبعات أو المخلفات بعد عدة نوبات وخيمة ومطولة من نقص سكر الدم أو بعد نوبات متتالية وغير معروفة من نقص سكر الدم وخاصة تلك التي تحدث في الليل، وتتجلى أساسا في الإضطرابات النفسية (تدهور ذهني أو الخرف أو الإضطرابات العصبية).

4) رابعا : التشخيص الإيجابي

- غالبا ما يكون أعراضيا وقد يكون غير أعراضي كذلك في بعض الحالات
- لا توجد أية علامات نوعية ، وليس هناك أي توازي بين العمق والعلامات الوظيفية
- غالبا ما يكون التشخيص متأخرا واستعاديا.

السلوك الواجب اتباعه

1) يشار إلى نقص سكر الدم أمام ثالثوث (وييل *WIPPLE*)

- ظهور سريع للمظاهرة السريرية
 - سكر شعيرات الدم أقل من 0.5غ/ل
 - تصحيح سريع للإضطرابات بعد إعادة التسكر
- ويكون الجدول السريري نمطيا لنفس الشخص.

2) يتأكد من نقص سكر الدم بواسطة سكر الدم الوريدي أقل من 0.5غ/ل

- يفضل أثناء الوعكة
- أو أثناء تجربة صوم (حسب الطبيب المختص)

ثم تشخيص الوخامة

- يتجلى انخفاض سكر الدم بمعاناة دماغية بالإضافة إلى اختطار وجود آفات خلوية في حال قيمة أقل من 0.2غ/ل لأكثر من ساعتين أو في حالة دماغ هش .
- لا تتركز وخامة وخطورة نوبة في عمق انخفاض سكر الدم المقاس ولكن تكمن الخطورة في مدة النوبة مع وجود غيبوبة وهزات صرعية واضطرابات عصبية ذات آثار ومخلفات بعد الإستيقاظ.
- يمكن تصنيف نقص سكر الدم إلى:

نقص سكر الدم الخفيف	يكون المصاب واعيا وقادرا على إعادة تسكر نفسه لوحده	يتجاوب بسرعة للعلاج عن طريق الفم
نقص سكر الدم المعتدل	يكون المصاب واعيا ولكن بحاجة إلى طرف آخر	في حاجة إلى إعادة تسكر والتي تكون فعالة
نقص سكر الدم الوخيم والخطير	تحدث للمصاب اضطرابات الوعي أو غيبوبة أو هزات صرعية	يستوجب معالجة بالحقن

في حالة عدم تهدئة الوعكة من 10 إلى 15 دقيقة بعد إعادة التسكر يتوجب إعطاء جرعة أخرى من السكر من 15 إلى 20 غرام.

خامسا – السببات

يجب قبل كل شيء إقصاء نوبات نقص سكر الدم العضوية ذات سبب واضح وجلي:

1- نقص سكر الدم الدوائي أو التسمي	الأدوية الأكثر تسببا: - السولفاميد المخفضة لسكر الدم والأنسولين - ديزوبيراميد أو سيونزولين - مضادات الإكتئاب - مثبطات أنزيم التحويل - أسبرين - مشتقات الكينين
2- نقص سكر الدم ذو منشأ صماوي	- قصور الكظرية الأولي - قصور النخامة الأمامية (نقص أو عوز في هرمون النمو والكورتيزول) - قصور الدرقية العميق
3- قصور كبدي وخيم: اضطراب التحلل الغليكوجي واستحداث السكر الكبدي	- التهاب الكبد الفيروسي - تشمع الكبد النهائي - سرطان الكبد مرحلة 1 و 2 - التهاب الكبد السعي
4- قصور كلوي متقدم	
5- عجز أو سوء التغذية المزمن	- سوء الإمتصاص أو عوز الواردات
6- حالة الصدمة أو متلازمة إنتانية حادة	- تثبيط عملية استحداث السكر الكبدي

بعد هذا يجب التفكير في الأورام الجزيرية (تدبير استعجالي من طرف

الإختصاصي)

سادسا- معالجة الحالة الإستعجالية : وعكة انخفاض سكر الدم

يكون الغرض منها تفادي تفاقم الأعراض المرتبطة (بالإعتلالات العصبية المرتبطة

بنقص سكر الدم) والغيوبة.

إذا كان المريض واعيا	
- 3 قطع من السكر	تتمثل عملية إعادة التسكر عن طريق
- 3 ملعقة من المربي أو العسل	إعطاء فموي للسكر ذوالإمتصاص
- نصف كأس من الصودا أي 100ملل	السرير من 15 إلى 20 غرام
- منع التمور أو الشكولاتة أو الكعك	

في حالة وجود اعتلال عصبي أو وجود اضطرابات الوعي يمنع المسلك الفموي يكون الإستشفاء ضروريا في حالة اضطرابات خطيرة للوعي	
- الغلوكاغون Glucagon أو عن طريق حقن داخل الوريد ل100 ملل من المحلول المسكر بنسبة 30% مع تسريب المحلول المسكر بنسبة 10%	تتم إعادة التسكر بواسطة

عكس نقص سكر الدم الذي يحدث مع المصاب بالسكري والمعالج بالأنسولين فاللجوء إلى الغلوكاغون لتصحيح نقص سكر الدم يمكن له أن يكون:	
خطير: في بعض حالات فرط الانسولينية (ورم بيطا لانجرهان أو السولفاميد) والتي تفاقم إفراز الأنسولين .	غير فعال: إذا كانت المراضة المسؤولة تسبب نفاذا كبديا على مستوى الغليكوجين (نقص سكر الدم الناتج عن الصيام أو القصور الكبدي أو تعاطي الكحول)

أمام أي وعكة أو علامة غير طبيعية لمصاب بداء السكري يجب اعتبارها نقصا لسكر الدم ويجب معالجتها فورا

متلازمة كوشينغ SYNDROME DE CUSHING

أولا - تقديم وتعريف

تعد متلازمة كوشينغ اعتلالا نادرا يصيب من 8 إلى 12 شخصا في كل مليون نسمة كل سنة، وتكمن خطورته في كونه قد يؤدي إلى الوفاة. وتتميز بأعراض ناتجة عن فرط في الإنتاج المزمن والغير المتحكم فيه للقشرانيات السكرية كما يصاحب أحيانا بفرط للقشرانيات المعدنية، ويمكن أن تصيب مختلف الفئات العمرية .

- ويتم التشخيص من خلال المعايير الهرمونية و الإشعاعية المناعية والفحوصات المرفولوجية (الرنين المغناطيسي)
- وتعتمد المعالجة على الأدوية مضادات الكورتيزول أو الجراحة
- وأخيرا يجب إثارة إمكانية متلازمة كوشينغ أمام علامات سريرية بسيطة

ثانيا. الفزيولوجيا المرضية

- يفلت إفراز الكورتيزول من أي تنظيم فزيولوجي خلال فرط الكظرية.

- دور الكورتيزول:

1. الإستقلاب السكري: الرفع من استحداث السكر الكبدي والنقص من الإستعمال الخارجي للغلوكوز
2. الإستقلاب الشحمي: الرفع من تحلل الشحوم
3. الإستقلاب البروتيني: الرفع من التقويض البروتيني
4. تكون الدم: فرط الكريات البيض و قلة اللمفاويات

5. القلب: ارتفاع ضغط الدم

6. الكلي: نقص إعادة الإمتصاص المعوي للكاليسيوم

7. الجهاز المناعي: كبت أو تخميد المناعة

8. نقص كاليسيوم الدم

ثالثا- ظروف الإكتشاف

أ) سريري: يجب الإشارة إلى التشخيص أمام العلامات السريرية البسيطة والقليلة النوعية :

● كزيادة الوزن

○ سمنة أو بدانة وجهية جذرية

○ سحنة قمرية مدورة

○ اتساع العنق مع ردم التجويفات الفوق ترقوية

○ وجود حذبة في قاعدة العنق (على شكل ظهر الثور الأمريكي)

○ لا توجد أية زيادة شحوم في اليدين ولا في الفخذين

● اتساع البطن على شكل حقيبة

● يكون الجحوظ العيني متناظرا وثنائي الجانب ممكنا بسبب الورم الشحامي ثنائي الجانب خلف العين.

● نخلص إذن أنه يوجد اضطراب لتوزيع الشحوم دون وجود أية بدانة حقيقية

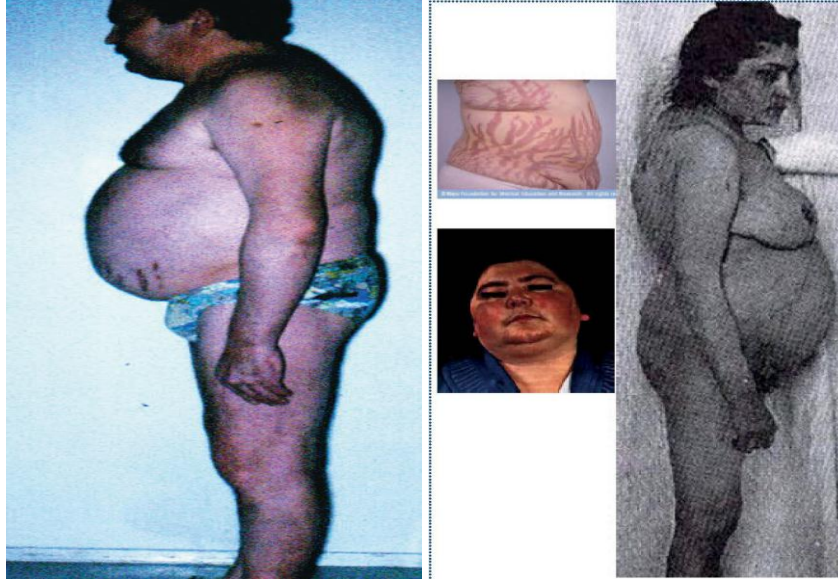
● ضمور عضلي: يكون رئيسا ومتباينا مع البدانة الوجهية الجذرية، كما ينتج

عنه نقص للقوة العضلية مع وجود علامة tabouret ايجابية

● علامات جلدية

○ وجود جلد نحيف وهش سريع الإلتهاب

- تكدمات و أورام دموية
- تأخر في الالتئام الجلدي
- تفزرات أو أثلام (*vergetures*) أرجوانية عريضة على مستوى البطن والغدد و
الخاصرة و جذرافخذين واليدين وأعلى الثديين
- فرط في كثافة الشعر
- وجود مَث (*Séborrhée*) بسيط وأحيانا حب الشباب على مستوى الوجه
والظهر.
- يمكن لتملمن الجلد (*Mélanodermie*) أن يكون حاضرا وأن يوجه لفرط في
إفراز ACTH
- آلام حوضية أو نخاعية:
- تكون الراحة وحدها غير كافية لتهدئة هذه الآلام
- من المحتمل حدوث كسور تلقائية أو حشوات فقرية ناتجة عن تخلخل
العظام
- فرط ضغط الدم: يكون سائدا أو انقباضيا انبساطيا
- اضطرابات الغدد التناسلية:
- عند المرأة: انقطاع الحيض مع نقص الرغبة الجنسية أو الشبق و عسر
الجماع
- عند الرجل: خلل للوظيفة الناعظة
- الإضطرابات النفسية:
- متلازمة الإكتئاب مع نوبات الهذيان والهوس
- متلازمة شمقية (*Syndrome euphorique*)



(صورة 25: أول حالة تشخيص لداء كوشينغ سنة 1912)

(صورة 24: لمصاب بمتلازمة كوشنغ)

ب) البيولوجيا: تكون الإختلالات البيولوجية غير نوعية

- اعتدال فرط سكر الدم
- ارتفاع ثلاثي الغليسيريدي و الكولستيرول مع انخفاض HDL الكولستيرول
- نقص بوتاسيوم الدم، قلاء (Alcalose)، نقص كلوريد الدم، ارتفاع البيلة الكلسية.
- تعداد عناصر الدم (Nfs): فرط الكريات البيض العدلة مع قلة اللمفاويات و اليوزينات.

خامسا. التشخيص الإيجابي: يمكن من تأكيد فرط كورتيزول الدم الغير مكبح

- إبراز الإفراز
- فقدان النظم اليوماوي (الليلي النهاري) للإفراز المبالغ فيه للكورتيزول وردة الفعل السلبية للسترويدات الخارجية المنشأ أمام إنتاج الكورتيزول.
- قياس الكورتيزول البولي الحر CLU (يجب عدم الإعتماد على كورتيزول الدم)
- تمزق الحلقة اليوماوية للكورتيزول (ارتفاع الكورتيزول بعد منتصف الليل)
- يجب التحقق من إفراز غير مضبوط عبر إجراء اختبار الكبح بواسطة الديكساميتازون

1) اختبار الكبح السريع

- يعطى للمريض ملغرام واحد من الديكساميتازون في منتصف الليل وبعدها تتم معايرة الكورتيزول عند الساعة الثامنة صباحا، ويجرى هذا الإختبار لإزالة الغموض أو من أجل التوضيح خاصة عند النساء الخاضعات لموانع الحمل الفموية

2) اختبار الكبح الضعيف أو اختبار ليدل Liddle

- يعد الإختبار المرجعي من أجل التشخيص الإيجابي.
- يتم إعطاء 0.5 ملغ من الديكساميتازون على رأس كل 6 ساعات خلال يومين

- بعدها تتم معايرة كورتيزول الدم و الكورتيزول البولي الحر و ACTH.
- استجابة طبيعية أو إيجابية، أي كبح وبالتالي لا توجد متلازمة كوشنغ:

- كورتيزول أقل من 5 ميكروغرام/100ملل
- CLU أقل من 20 ميكروغرام /24 ساعة
- ACTH أقل من 20 بيكوغرام/ملل

○ استجابة غير طبيعية أو سلبية: متلازمة كوشنغ

(3) اختبار الكبح القوي:

○ لا يهدف إلى التشخيص الإيجابي بل للتشخيص السببائي

○ يتم إعطاء 8 ملغ من الديكساميثازون موزعة أربع مرات خلال يومين

■ استجابة طبيعية أو إيجابية: كبح نسبة 50% من CLU يعني غدة

كظرية طبيعية أو داء كوشنغ

■ استجابة غير طبيعية يعني أورام كظرية أو متلازمة الأبعاد الورمية.

خامسا- التشخيص التفريقي: لإقصاء متلازمة كوشنغ الكاذبة

(أ) فرط الكظرية الوظيفي

○ إجهاد حاد

○ إكتئاب وخيم

○ إدمان المخدرات



= يؤدي إلى تنشيط المحور الموجه للقشرة ومن ثم مقاومة نسبية وقابلة للإصلاح

للقشرانيات السكرية ويكون الكبح السريع إيجابيا.

(ب) فرط الكظرية أثناء التدريب وخاصة عند البدناء وهنا يكون اختبار الكبح

السريع سلبيا.

(ت) متلازمة مقاومة القشرانيات السكرية: ويعتبر اعتلالا نادرا ويهم الشذوذ

مورثة أو جينة مستقبلات القشرانيات السكرية.

سادسا- التشخيص السببائي

(أ) المعايير الهرمونية: ACTH

● إرتفاع ACTH: متلازمة كوشنغ المعتمدة على ACTH (ACTH أكثر من 15

بيكوغرام/ملل) يكون المشكل على مستوى النخامية الوطائية (جهة عليا)

- إنخفاض ACTH: متلازمة كوشنغ الغير معتمدة على ACTH (ACTH أقل من 5

بيكوغرام/ملل) يكون المشكل على مستوى الكظرية (جهة سفلى)

(ب) التشخيص الطوبوغرافي

- تخطيط الصدى والمفراس الكظري
- التصوير المغناطيسي النخامي مع حقن الغادولينيوم
- تصوير إشعاعي رئوي، مفراس صدري
- تخطيط صدوي ومفراس بنكرياسي

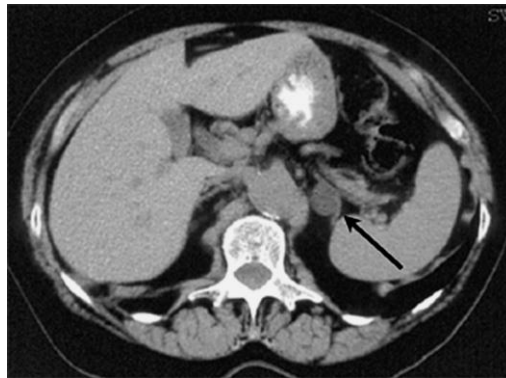
(ت) السبببات:

(1) متلازمة كوشنغ الغير معتمدة على ACTH

(1-1) ورم كظري أحادي الجانب+++:

➤ غدوم كظري حميد (Adénome bénin de la surrénale)

- يمثل نسبة 10% من الحالات غالبيتهم من النساء
- البيولوجيا: فرط الكورتيزول الصافي ذو التثبيت التدريجي
- يكون اختبار الكبح القوي سلبيا
- المفراس الكظري: يظهر كتلة مدورة ومحدودة أقل من 3 سم متجانسة بينما تكون الكظرية المعاكسة ضامرة.



صورة 26: مفراس يظهر غدوما كظريا

➤ سرطانة قشرة الكظر (Corticosurrenalome)

- بنسبة 10% من الحالات وخاصة عند النساء
- تثبيت سريع لفرط الكورتيزول مع ارتفاع الهرمونات الكظرية
- متلازمة الترجيل أو الذكورة: كثرة الشعر مع بحة الصوت و ضخامة البظر إضافة إلى علامات الذكورة على مستوى مناطق الجبهة
- يكون اختبار الكبح القوي سلبيا
- مفراس كظري: يظهر كتلة أقل من 5 سنتيمات متغايرة و مدورة حدودها غير واضحة ، في حين تكون الكظرية المعاكسة ضامرة.
- علامات الخباثة: انثيال (Envahissement) محلي جهوي مع تواجد نكاسات و نقيلات.



صورة 27: مفراس يظهر سرطانة الكظر

(2-1) إصابة كظرية ثنائية الجانب:

- خلل التنسج صغير العقيدات ثنائي الجانب للكظرية (متلازمة Meador)
- فرط التنسج ضخيم العقيدات ثنائي الجانب لكنه نادر
- متلازمة ماك كن البرايت Mac Cune-Albright
- (2) متلازمة كوشنغ المعتمدة على ACTH
- (1-2) داء كوشنغ+++

- وهو السبب السائد بنسبة 70 %
- يصيب البالغين بين 30 و50 سنة
- يكون اختبار الكبح القوي إيجابيا
- المفراس الكظري: يظهر فرط التنسج ثنائي الجانب للكظرية
- التصوير بالرنين المغناطيسي للنخامة: للبحث عن غدوم نخامي.

(2-2) إفراز منتبذ لACTH (Sécrétion ectopique d'ACTH)

- يمثل 10% من الحالات
- يظهر غالبا عند الأشخاص المصابين بالأورام القصبية الرئوية وأحيانا الأورام السعترية و البنكرياسية
- يكون مرتبطا: بنقص كبير وخطر لبوتاسيوم الدم و تملن الجلد الصريح
- يكون اختبار الكبح القوي سلبيا
- يجب معايرة الواصمات الهرمونية
- طلب مفراس صدري وبطني
- طلب تصوير ومضاني بواسطة (Octréotide)

ثامنا. المعالجة

(أ) الوسائل

(1) المعالجة الطبية

الهدف: منع أو حصر تركيب القشرانيات السكرية ويمكن أن يصير العلاج الوحيد في حالة استحالة أو فشل المعالجة السبباتية كما يسبق أيضا المعالجة الجراحية.

(1-1) Mitotane أو OPDDD

- حاصر أنزيمي لتركيب الكورتيزول
- يتوفر على نشاط مضاد للورم، ولكن يوجد اختطار حدوث قصور كظري حاد بعد 15 يوما من بداية العلاج.

- ضرورة بدء معالجة هرمونية استبدالية

- كثرة الأعراض الجانبية+++

(Orimètène): Aminoglutéthimide الأوريميثين (2-1)

- حاصر أنزيمي لتركيب الكورتيزول

- يعطي استجابة فورية ، لذى يجب أخذ معالجة هرمونية استبدالية عند بداية العلاج

- كثرة الأعراض الجانبية+++

(3-1) Ketoconazole: الكيتوكونازول

- تمكن المضادات الفطرية بجرعات قوية من حصر تركيب القشرانيات السكرية: الجرعة من 400 إلى 800 ملغ/يوم.

- الأعراض الجانبية: انحلال الخلايا الكبدية مما يتطلب إجراء فحوصات وتحاليل كبدية.

(2) المعالجة الجراحية

(2-1) معالجة جراحية للكظرية : استئصال أحادي أو ثنائي الجانب للكظرية :

يتطلب هذا النوع من العلاج معالجة هرمونية إستبدالية خلال العملية.

(3-1) معالجة جراحية على مستوى النخامية :

إستئصال غدومي عبر الوتدي : في حالة داء كوشنغ

3 (1- المعالجة الإشعاعية : وتكون تكميلية بعد جراحة داء كوشنغ

(ب) الدواعي

يجب دائما أخذ معالجة طبية مضادة للكورتيزول قبل الجراحة

(1) داء كوشنغ

● استئصال الغدوم الموجه قشري

● الشفاء: يصل إلى 80 % من الحالات

● في حالة الفشل

○ إما معالجة طبية دائمة

○ أو معالجة إشعاعية نخامية

○ أو استئصال ثنائي الجانب

- (2) غدوم حميد للكظرية : استئصال أحادي الجانب للكظرية
- (3) سرطانة قشرة الكظر
 - إذا كانت حميدة: استئصال كظري
 - إذا كانت خبيثة: استئصال كظري إضافة الى معالجة كيماوية.
- (4) فرط الكظرية المتعلق بالأباعيد الورمية
 - تشذيب جراحي للسرطان الأولي أو الورم
 - إذا لم يتم العثور على الورم الأولي نقوم
 - بمعالجة مضادة للكورتزول
 - باستئصال كظري ثنائي الجانب

تاسعا. المآل

- (1) داء كوشنغ:
 - عادة ما تختفي الأعراض بعد الجراحة عبر الوتدي غير أنه من الممكن ظهور عدم تحمل للغلوكوز أو ارتفاع ضغط الدم المعتدل.
- (2) الغدوم الحميد:
 - يكون المآل حسنا
 - يجب متابعة الوظيفة الموجهة للقشرة والتي تستدعي معالجة هرمونية استبدالية.
- (3) سرطانة قشرة الكظر الخبيثة:
 - يكون المآل سيئا حيث أن معظم الأورام تكون قد أدت إلى ظهور نقيلات دقيقة أو مكروية بعيدة أثناء التشخيص.
- (4) فرط الكظرية المتعلق بالأباعيد الورمية
 - يرتبط المآل بطبيعة الورم الأولي وبجودة تشديبه
 - يجب على ACTH أن يكون غير معايير بعد العملية

القصور الكظري البطيء *L'INSUFFISANCE SURRENALIENNE LENTE*

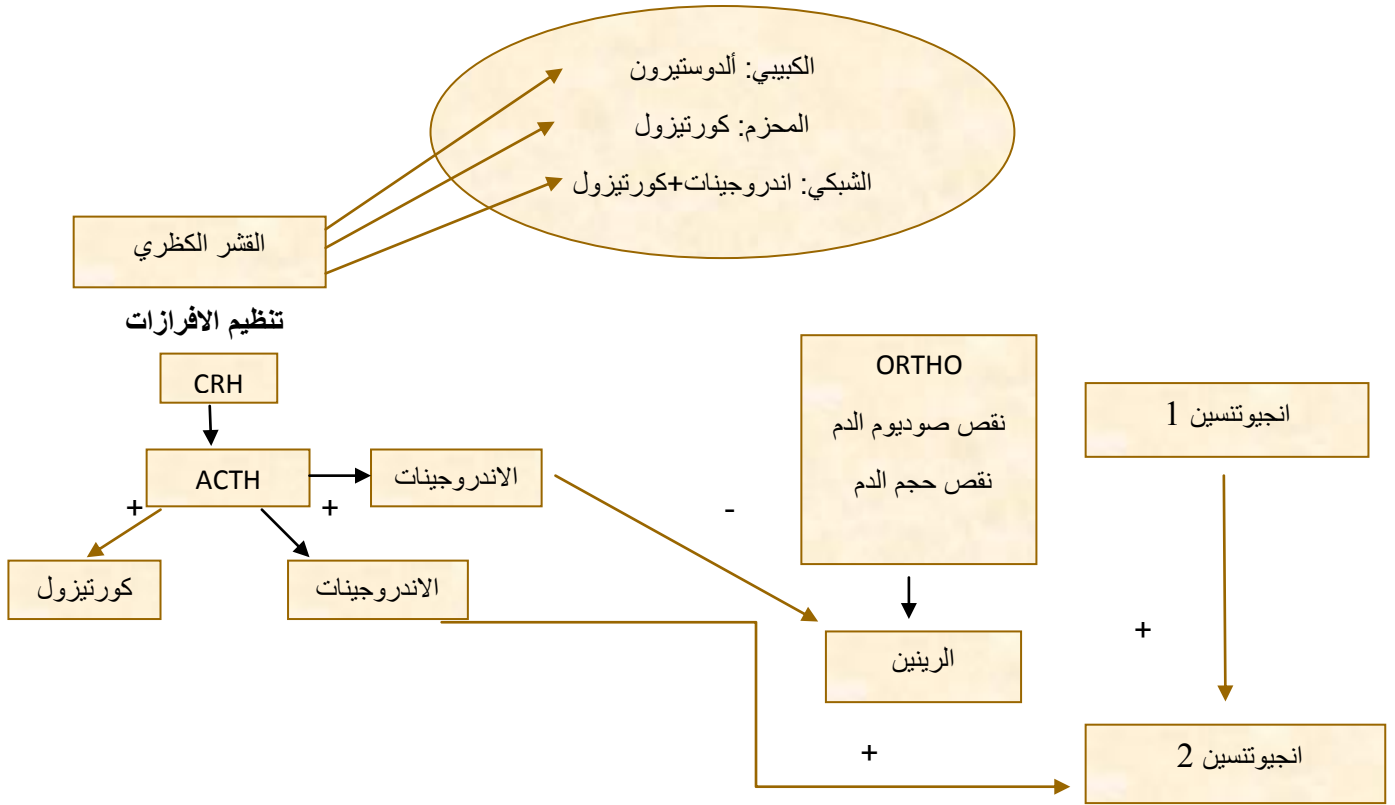
تعريف:

يعد القصور الكظري البطيء عوزا في إفراز الهرمونات القشرية الكظرية: القشرانيات السكرية و القشرانيات المعدنية إضافة في بعض الأحيان إلى الأندروجينات الكظرية.

أولا- الهدف:

- يشكل القصور الكظري تهديدا واضحا للحياة مع إمكانية التطور التلقائي نحو الوفاة بسبب القصور الكظري الحاد في غياب العلاج
- يكون التشخيص معقدا ومتأخرا نظرا للعلامات السريرية الغير نوعية
- الكشف عن أسباب جديدة: مثل الإيدز أو فيروس نقص المناعة المكتسبة، مضادات الأجسام المضادة للشحميات الفوسفورية
- يعتبر وقف العلاج بالسترويدات المديدة السبب السائد

ثانياً. الفزيولوجيا المرضية:



← النتائج :

○ إصابة عضوية :

● آفات الغدد الدرقية : إصابة خارجية : عوز القشرانيات السكرية والمعدنية

← ارتفاع ACTH

● آفات النخامية الأمامية: نقص ACTH والألدوسترون

○ إصابة وظيفية:

دخول الغدد الكظرية في راحة بواسطة المعالجة بالستيرويدات على المدى الطويل

ثالثا- التشخيص السريري

(أ) الشكل المعهود أو الكلاسيكي: وهو القصور الكظري البطيء المحيطي أو داء أديسون: حيث يكون تشكّل العلامات السريرية صامتا ويتميز في الغالب بوهن معتدل لا يستدعي أية استشارة طبية من طرف الشخص المصاب.

(1) تملن الجلد (فرط ميلانين الجلد) في 80% من الحالات (انظر الصور أسفله)

- هي العلامة المميزة
- يكون ناتجا عن عدم كبح ACTH
- من الممكن أن يكون معتدلا وأن لا يثير أي انتباه
- يزداد فرط التصبغ في مناطق الجسم المعرضة للشمس و مناطق الإحتكاك وطيّات الثني
- ويهم عامة المخاطيات وملحقات الجلد



صور(28-30): تظهر بعض أمثلة تملن الجلد خلال قصور كظري أولي

(2) يكون الوهن ثابتا ومتواليا

- وهن ثلاثي: فيزيائي و فكري وجنسي
- تعد بساطة هذه الأعراض السبب في تأخير التشخيص وخاصة عند غياب تملن

الجلد

(3) انخفاض ضغط الدم:

- ينتج عن نقص حجم الدم المرتبط بعوز الكورتيزول والقشرانيات المعدنية
- يكون معتدلا خارج نوبات انهيار المعاوضة الحاد مما يؤدي إلى انهيار الضغط

الإنتصابي

(4) الإضطرابات الهضمية:

- تكون ناتجة عن العوز في القشرانيات المعدنية وتكون :
- دون علاقة بالقصور الكظري الحاد: انعدام الشهية و القبض.
- أو عبارة عن اضطرابات هضمية تشير إلى القصور الكظري الحاد: آلام بطنية مع

إسهال حاد وقياء

(5) نقص الوزن: يكون ثابتا وسريعا و مصحوبا بضمور عضلي

(6) أعراض أخرى :

- زوال الشعر الإبطي والعاني
- أعراض نقص سكر الدم
- أعراض نفسية: التهيج و الإكتئاب
- المعص العضلي
- اضطرابات تناسلية: حيض نادر أو انقطاع الحيض أو برودة جنسية عند المرأة أو

عنانة عند الرجل

- آلام مفصالية أو تكلسات على مستوى غضاريف أصابع القدم: أصابع قدم خرفية

• مذاق أو نكهة ثقيلة للملح

(ب) الأشكال الفظلة:

• تبتدئ هذه الأشكال بوهن أو باضطرابات هضمية مع اضطرابات المزاج والسلوك

• تكون هذه الأشكال سائدة وتطرح إشكالية التشخيص المبكر

(ت) الأشكال المتفارقة:

• نقيصة معزولة للكورتيزول أو الألدسترون (عند الأطفال)

(ث) أشكال تدل على إصابة أولية:

تكون العلامات السريرية هي نفسها في القصور الكظري المحيطي باستثناء تملن

الجلد والذي يعوض بشحوب وزوال الصباغ+++

خامسا. التشخيص الإيجابي

(أ) علامات التوجيه البيولوجي

• تعداد عناصر الدم: فقر الدم سوي الصباغ والكريات الغير متجدد/ندرة الكريات

البيضاء والعدلات/كثرة اللمفاويات وأحيانا يوزينية

• مخطط رحلاني: نقص صوديوم الدم أو فرط البيلة الصوديومية أو فرط بوتاسيوم

الدم أو نقص كلوريد الدم أو نقص سكر الدم على الريق أو نقص البيلة

البوتاسية

(ب) علامات التأكيد: المعايير الهرمونية الساكنة

• انخفاض كورتيزول الساعة الثامنة مع ضياع تغيرات الحلقة الليلية النهارية

• انخفاض الكورتيزول البولي الحر

• انخفاض الألدسترون مع ارتفاع نشاط الرينين البلازمي

سادسا. تشخيص الخطورة: القصور الكظري الحاد: طائفة حيوية +++

• ينتج عن انهيار معاوضة القصور الكظري البطيء

• يمكن أن يتشكل خلال أيام كما يحتمل أن يكون ناتجا عن وقف مفاجئ للمعالجة الهرمونية البديلة أو عن عدوى أو رضخ أو أدوية (مدرات البول أو ملينات أو مهدئات) أو فعل جراحي أو حمل.

• في بعض الأحيان يحصل التوضع عن تخريب للغدة الكظرية نتيجة نزيف (بسبب مضادات التجلط) أو خثار (مضادات الأجسام المضادة للشحميات الفسفورية) أو التهاب السحايا الخاطفة بواسطة المكورات السحائية.

• جدول سريري غني:

○ الإضطرابات الهضمية: وتكون مضللة وفي بعض الأحيان شبيهة بجدول جراحي مصحوبة بغثيان وقياء وآلام بطنية وإسهال وآلام شرسوفية. يعتبر ظهور الإسهال عند مصاب بالقصور الكظري من العلامات الأولى لإنهيار المعاوضة.

○ الإضطرابات القلبية الوعائية: نقص ضغط الدم أو الوهط أو تسرع القلب أو الزراق أو نبض سريع

○ اضطرابات الوعي: وهن مع تغييم الوعي بما في ذلك الغيبوبة بدون وجود علامات التوضيع أو الهياج والإلتباس أو الهذيان

○ تجفاف خارج الخلية: طيات جلدية أو شبكة وريدية سطحية مع نقص توتر المقل و نقص ضغط الدم. يكون تشخيص القصور الكظري الحاد سريريا بحيث

لا يجب انتظار البيولوجيا لبدء العلاج

• علامات بيولوجية:

○ نقص صوديوم الدم و كلوريد الدم مع ارتفاع سكر الدم أو ارتفاع بوتاسيوم الدم

، حماض استقلابي، ارتفاع يوريا الدم (قصور كلوي وظيفي)

○ تركيز الدم مع ارتفاع الهيماتوكريت

سابعا-التشخيص التفريقي

لا يكون إلا قبل إجراء المعايير الهرمونية

• أمام تملن الجلد

• أمام الوهن

ثامنا- التشخيص السببائي: يتمحور حول السياق و حول معايرة ACTH واختبار السيناكتين

أ) القصور الكظري المنخفض أو المحيطي

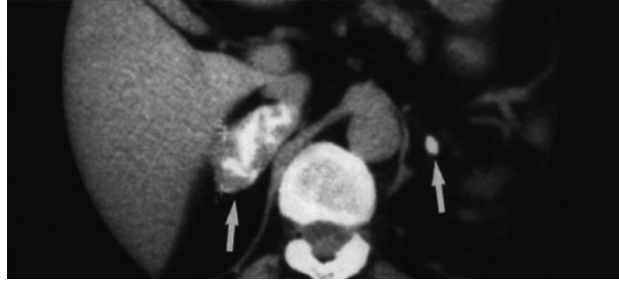
(1) داء أديسون

(1-1) الإنكماش القشري المنيع الذات

- تخريب ثنائي الجانب متوالي وشامل
- مراضة تصيب أنثى شابة
- وجود مضادات أجسام للقشرة الكظرية
- يمكن أن يكون مصحوبا بعدة أمراض أخرى: داء بيرمر، داء السكري نمط 1، وذمة مخاطية، داء بازدوف، داء هاشيموتو
- عند التصوير: ضمور الكظر دون وجود أي ورم أو تكلسات
- يمكن أن يرتبط باعتلالات الغدد الصماء: متلازمة شميت (Schmidt) = قصور الدرغ+ قصور الكظر

(2-1) داء السل الكظري

- ينتج بعد مرور 12 سنة من بداية السل
- يتم طلب إجراء كامل للبحث عن انتشار السل: تصوير إشعاعي للرئة و البحث عن عصيات كوخ (BK) في البصاق والبول
- ASP: تصوير البطن دون تحضير: بحثا عن تكلسات كظرية وتكون واصمة.



(صورة 31: مفراس كظري يظهر تكتلات كظرية عند شخص مصاب بداء السل الكظري)

(2) حثل الكظر وبيضاء الدماغ (Adrenoleucodystrophie)

- حالة نادرة
- مرض وراثي متنحي مرتبط بالصبغي X
- يتميز بتراكم الأحماض الدهنية ذات السلاسل الطويلة بالإضافة إلى إصابة المادة البيضاء واعتلال دماغي.

(3) عدوى فطارية: وخاصة عند المصابين بداء الإيدز

(4) السيدا: تتسبب العدوى الإنتهازية في تخريب الغدد الكظرية

(5) النقيلات الكظرية ثنائية الجانب: تكون مسؤولة عن قصور كظري أولي بطيء

(6) الأسباب علاجية المنشأ

- علاج مضاد للكورتيزول
 - استئصال كظري ثنائي الجانب
 - المعالجة بالهيبارين
- (7) أسباب أخرى: متلازمة مضادات أجسام مضادة للشحميات الفوسفورية، الأميلوز أو النشاء، داء الساركويد، داء ترسب الأصبغة الدموية.

(ب) القصور الكظري ذو المنشأ الوطائي النخامي:

- يتميز باحترام وظيفة القشرانيات المعدنية.

- لا يترجم عوز ACTH بتملن الجلد بل بزوال الصباغ
- يجب دائما إجراء اختبار هرموني نخامي كامل و اختبار مرفولوجي (تصوير مغناطيسي) واختبار بصري (حقل الرؤيا مع قاع العين).
- (1) الأورام النخامية أو الوطائية: ورم وعائي، ورم سحائي، ورم قحفي بلعومي، ورم دبقي، ورم عابي.
- (2) مرض ارتشاحي أو حبيبي: داء ترسب الأصبغة الدموية، داء الساركويد
- (3) داء شيهان: نخر نخامي بعد الوضع
- (4) المعالجة الإشعاعية
- (5) التهاب السحايا والدماغ
- (ت) قصور كظري وظيفي بعد المداواة: عند فطام المعالجة بالستيرويدات على المدى الطويل.
- ناتج عن عطالة المحور الوطائي النخامي+++
- يرتبط بمدة العلاج (أكثر من 6 أشهر) وبالجرعة (أكثر من 15 ملغ من البريدنيزون)
- أهمية معايرة كورتيزول الساعة الثامنة + اختبار السيناكتين.

تاسعا-التطور

- لا يكون هناك تطورا أبدا إلا بالعلاج
- تراجع العلامات السريرية (معالجة طوال العمر مع توعية المريض)
- يؤدي غياب العلاج النوعي إلى الوفاة عن طريق انهيار المعاوضة الحاد

عاشرا المعالجة

أ) الأهداف:

○ مداواة عصارية (Opothérapie) أو معالجة هرمونية استبدالية

○ معالجة السبب

○ الوقاية من القصور الكظري الحاد

ب) الوسائل

• القشرانيات السكرية

○ الهيدروكورتيزون : أقراص من فئة 10ملغ (من 20 إلى 40 ملغ/يوم، قرصين في الصباح وقرص في المساء).

○ HSHC: الهيميسوكسينات.

• القشرانيات المعدنية:

○ فليوروهيدروكورتيزون: من 50 حتى 100مكغ/يوم: فلورينف Florinef

○ *(DOCA) syncortil* : داخل العضلة

• سلوك غذائي إحمائي: توعية المريض

○ حمية متوازنة معتدلة الملح والسكر

○ اجتناب المليينات ومدرات البول

○ يتوجب على كل مريض الحصول على بطاقة المصابين بالقصور الكظري

وعليها نوعية العلاج والمتابعة والمركز الإستشفائي و الطبيب المعالج

○ على المريض أيضا معرفة العلامات المعلنة للقصور الكظري والتوجه إلى

المستعجلات في حالة حدوث اضطرابات هضمية تعيق التغذية.

○ وعليه أيضا معرفة الظروف التي تستوجب زيادة جرعات الهيدروكورتيزون

كالإجهاد أو الجراحة أو العدوى...

ت) الدواعي

1) العلاج الوقائي

- تقييم استرجاع المحور الوطائي النخامي الكظري قبل الفطام
- وإلا التريث وذلك بأخذ 30 ملغ/يوم من الكورتيزون
- إجراء اختبار السيनाكتين: إذا كان إيجابيا يمكن إيقاف المعالجة بالسترويدات
- (2) يعطى العلاج الشايفى مدى الحياة:
 - أمام قصور كظري بطيء:
 - الهيدروكورتيزون: 30 ملغ مقسمة على جرعتين (صباحا وظهرا وليس في المساء) وتضاعف الجرعة إلى 2 أو 3 مرات في حالة الإجهاد أو خلال أي مشكل طبي.
 - الهيميسوكسينات HSHC: من 50 إلى 100 ملغ داخل العضلة أو الوريد أثناء العملية وفي بعض الأحيان تتم إضافة الفليوروهيدروكورتيزون أمام أعراض هضمية
 - أمام قصور كظري حاد:
 - معالجة السبب المنبه
 - إمهاء هيدروكهرلي (Réhydratation hydro électrolytique)
 - HSHC بواسطة المحقنة الكهربائية الدافعة: من 100 إلى 150 ملغ/يوم.
 - DOCA: من 5 إلى 10 ملغ/يوم داخل العضلة.
- الترصد والمراقبة: اختفاء العلامات الوظيفية ونقص ضغط الدم وعودة الوزن إلى سابق عهده. "لا يجب الوثوق في معايرة الكورتيزول و ACTH خلال العلاج).
- (3) المعالجة السبباتية:
 - داء السل: تتم المعالجة بالمضادات العسوية كما يفضل اجتناب الريفومبيسين لأنه محرض أنزيمي أما إذا ما تم أخذه فيجب رفع جرعات الهيدروكورتيزون.
 - يجب تفادي وقف المعالجة بالسترويدات على المدى الطويل بطريقة مفاجئة.

قصور الغدد التناسلية LES HYPOGONADISMES

أولاً-عموميات

- يعتبر قصور الغدد التناسلية اعتلالاً يصيب الجهاز التوالدي، وينتج عنه فقدان وظيفة الغدد التناسلية (المبيضان والخصيتان)
- لدى الغدد التناسلية وظيفتان اثنتان هما: إنتاج الهرمونات (التستوسترون، الإستراديول، هرمون مضاد المولاري anti-mullérienne، البروجسترون، مثبت الهرمونات في الخصية) وإنتاج الأعراس (البويضات و النطفات)
- يمكن لعوز الهرمونات الجنسية أن يسبب عيوباً في التطور الجنسي الأولي أو الثانوي أو أفعال الكبت التناسلي عند البالغين.
- يمكن لتطور معيب للبويضات أو النطاف أن يكون سبباً في العقم.

قصور الغدد التناسلية عند الإناث

أولاً-عموميات وتعريف

- الوظيفة المزوجتان للمبيض:
 - الأولى صماوية وتتمثل في إفراز الأستروجين و البروجسترون والأندروجين
 - الثانية خارجية مسؤولة عن إنتاج الأعراس الأنثوية.
- آلية العمل: تكون دورية تحت المراقبة النخامية بواسطة موجهتين للغدد التناسلية LH وFSH واللذان بدورهما تعتمدان على *GnRH* النخامي
- مراقبة خلوية : تكون معقدة ومتغيرة حسب وقت مجيء دورة المبيض بواسطة إفرازه الهرموني على المراكز الوطائية النخامية المنظمة.
- القصور عند المرأة: اختلال عميق للوظيفة الصماوية أو الخارجية الإفراز للمبيض ويرجع سبب هذا الإختلال إلى إصابة محتملة على أي مستوى من المحور الوطائي النخامي المبيضي.

ثانياً: تصنيف

- حسب مستوى الإصابة:
 - منشأ علوي
 - منشأ سفلي
- حسب شدة الإصابة:
 - شاملة
 - متفارقة

ثالثا-السبببات

أ - القصور التناسلي ذو الأصل المبيضي: القصور التناسلي المفرط لموجهاات الغدد التناسلية

1. سن اليأس أو الإياس
• تعتبر ظاهرة فيزيولوجية محتمة
• تتميز بضعف القدرة أو المخزون الجريببي (Capital folliculaire)
• وجود مقاومة لموجهاات الغدد التناسلية
• توالي انقطاع الحيض.
2. القصور المبيضي الخديج: وكان يطلق عليه سابقا الإياس المبكر: أي انقطاع الحيض قبل بلوغ سن الأربعين.
3. خلل تكون الغدد التناسلية: متلازمة *Turner*:
• يتميز بقامة صغيرة ذات أصل صبغي و عدم النضج وتعدد أشكال شدوذ البنية.
• يكون النمط النووي أو الخريطة الصبغية من نوع $X 45$ ، مثال: $X/46XY45$



صورة32: تظهر توضعاً سفلياً للشعر لمصابة بداء " تورنير"

ب - القصور التناسلي ذو الأصل الوطائي النخامي: القصور التناسلي الناقص لموجهاات الغدد التناسلية : ويتميز هذا النوع بنسب منخفضة من الإستروجين

وأخرى طبيعية أو منخفضة من LH و FSH

(1) الأسباب الخلقية

• متلازمة (كالمان ديمورسيي *Kalman Demorsier*)

• القصور المرتبط بنقص التنسج الخلقى للكظر أو بالبدانة

(2) الأسباب المكتسبة

أ العضوية:

• منشأ واطائي: ورم قحفي بلعومي (Craniopharyngiome)، أورام أخرى، آثار أو

مخلفات التهاب السحايا أو التهاب العنكبوتية الناتجة عن داء السل، الأمراض

الإرتشاحية، المعالجة الإشعاعية لجهة الوطاء أو المخ، رضح السويقة النخامية

• منشأ نخامي: فرط برولين الدم، الغدومات النخامية، داء شيهان، التهاب

النخامية المنيع الذات.

ب الوظيفية: وهي الأسباب الأكثر شيوعا: تترجم الإرتباطات الضيقة بين الجهاز

العصبي والوطاء باضطراب النشاط النابض ل $GnRH$

• قهم عصابي++++ (فقد الشهية النفسي)

• حالات سوء التغذية الوخيم (الداء البطني)

• الأمراض الوخيمة المنهكة (أمراض عامة، الإعتلالات الوخيمة للجهاز العصبي

المركزي، السرطانات...)

• الجهودات الفيزيائية المهمة و الإجهاد

• الإعتلالات الصماوية: اختلالات الدرق، فرط الكظر

• القصور التناسلي العلاجي المنشأ: وينتج عن تعاطي بعض الأدوية الستيرويدية

والنفسية

رابعاً-الجدول السريرية

أ) البداية قبل البلوغ

- انقطاع الحيض الأولي: غياب الإحاضة قبل بلوغ سن 16 سنة
- غياب هبات الحرارة
- الخصائص الجنسية:
- اضطراب النمط الشكلي: عملاقة، وجود ثنائي الأخرمي أكبر من ثنائي المدوري
- ثدي ناقص التنسج
- فقد صباغ حلمة الثدي
- غياب كثافة الشعر الجنسي
- أعضاء جنسية طفولية: تتميز بغياب الشفر الصغير مع وجود شفر كبير ودقيق

○ ضمور كل من المهبل والرحم مع غياب المخاط

ب) البداية بعد البلوغ ويترجم القصور إلى إياس مبكر يشمل العناصر الآتية:

- انقطاع الحيض الثانوي
- العقم
- تقهقر بطيء وغير تام للخصائص الجنسية
- ت) تأثير نقص الإستروجين:
 - 1- على المدى القصير
 - اضطراب المحركات الوعائية: هبات الحرارة والنوبات العرقية الليلية، ولا تظهر إلا في القصور المبيضي الأولي.
 - الإضطرابات النفسية: تغير المزاج ، الوهن، اضطرابات الذاكرة...
 - 2- على المدى المتوسط
 - أعراض تناسلية: الجفاف المهبلي و عسر الجماع

- اضطرابات بولية
- إصابات جلدية: فقد مرونة الجلد، فرط الأندروجين
- 3- على المدى الطويل:
- تخلخل العظام
- ارتفاع الإختطار القلبي الوعائي

خامسا-لاسريري

- (1) تأكيد التشخيص:
 - بشكل غير مباشر: يكون اختبار البروجسترون سلبيا
 - بشكل مباشر: انخفاض $\beta 17$ إسترايول
- (2) معرفة مستوى الأفة
 - معايرة FSH و LH لتحديد مستوى الإصابة
 - إجراء اختبار GnRH إذا كانت موجهاً الغدد التناسلية طبيعية
- (3) استقصاء سببياً: بواسطة معطيات التحقيق
- (4) دراسة تأثير نقص الإستروجين:
 - فحص نسائي
 - قياس الكثافة العظمية
 - تحاليل استقلابية: سكرية وشحمية.

سادسا-التشخيص التفريقي: أسباب انقطاع الحيض الأخرى:

- الحمل
- أسباب نسائية أخرى
- اعتلالات صماوية: متلازمة كوشنغ
- تأخر بلوغي بسيط

سابعا المعالجة

- 1) سببائية: ورم نخامي
- 2) استبدالية:
 - الإستروبروجسترون
 - يظل العلاج بموجهات الغدد التناسلية أو GnRH خاصا بالإصابات الوطائية النخامية وفي حالة رغبة الخصوبة (القدرة على الإنجاب)
- 3) مبادئ العلاج بالإستروبروجسترون:
 - يؤخذ لمدة لا تقل عن 12 يوم في الشهر
 - يؤخذ يوميا:
 - على شكل أقراص (من 1 إلى 2 ملغ/يوم)
 - على شكل هلام جلدي (1.5 ملغ/يوم)
 - ويجب تعديل الجرعات حسب التحمل السريري
 - ينبغي للعلاج الهرموني الإستبدالي:
 - أن يكون مصدره من الهرمونات الطبيعية
 - يفضل استعمال 17- β إستراديول والبروجسترون الطبيعي
 - إعطاء الجرعة الفعالة الدنيا.

قصور الغدد التناسلية عند الذكور

أولاً-عموميات وتعريف

- يقدر الحجم الخصوي المتوسط ب 18 ملل
- تأخر بلوغ: أي غياب البلوغ بعد سن 14 سنة عند الولد
- اختلال عميق للوظائف الصماوية (الداخلية) أو الخارجية الإفراز للخصيتين
- تكون السبببات متعددة ومتنوعة
- يمكن لهذا القصور أن يكون بنويوا أو مكتسبا وذا منشأ خصوي أو وراثي نخامي.

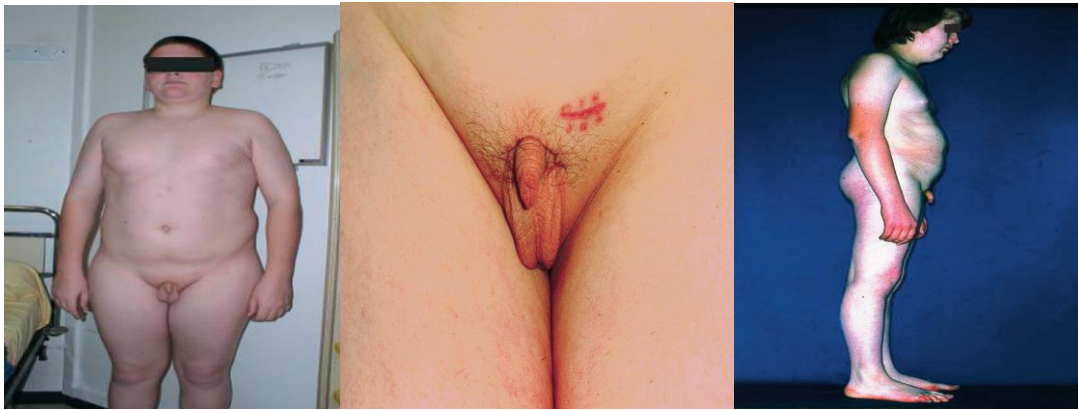
ثانياً-الجداول السريرية

- أ - الخنوثة الكاذبة (Pseudohermaphrodisme)
- غياب أي التباس وراثي حيث يكون النمط الجيني ذكوريا نوع XY,46
 - يكون الإلتباس فقط على مستوى النمط الظاهري: من البسيط جدا إلى الجد معقد

ب - عدم النضج

- (1) اختلافات النمط الشكلي
- قامة كبيرة
 - ضخامة الساق
 - يكون القطربين المدورين (Bi-trochantérien) أكبر من القطربين الأخرمين (Bi-acromial)
- (2) فقدان تطور الأعضاء التناسلية الخارجية.

- غياب أو صغر الخصيتين مع اتساق متغاير
- قضيب دقيق
- (3) اختلافات الخصائص الجنسية الثانوية
- قلة كثافة الشعر (غياب شعر الوجه والعانة)
- صوت غير حاد
- عضلات ضعيفة
- ثدي الرجل
- (4) اختلافات الخصائص الجنسية الثالثية
- طابع غير نشيط وسلبى
- نقص الشبق وغيابه
- غياب النعوظ والقذف
- ت - مرحلة ما بعد النضج و البلوغ
- تراجع بطيء وغير تام للخصائص الجنسية الأولية والثانوية
- غياب الشبق
- نقص الخصوبة أو العقم والذي قد يكون الداعي الوحيد لإجراء استشارة طبية
- إعياء جسدي ونفسي

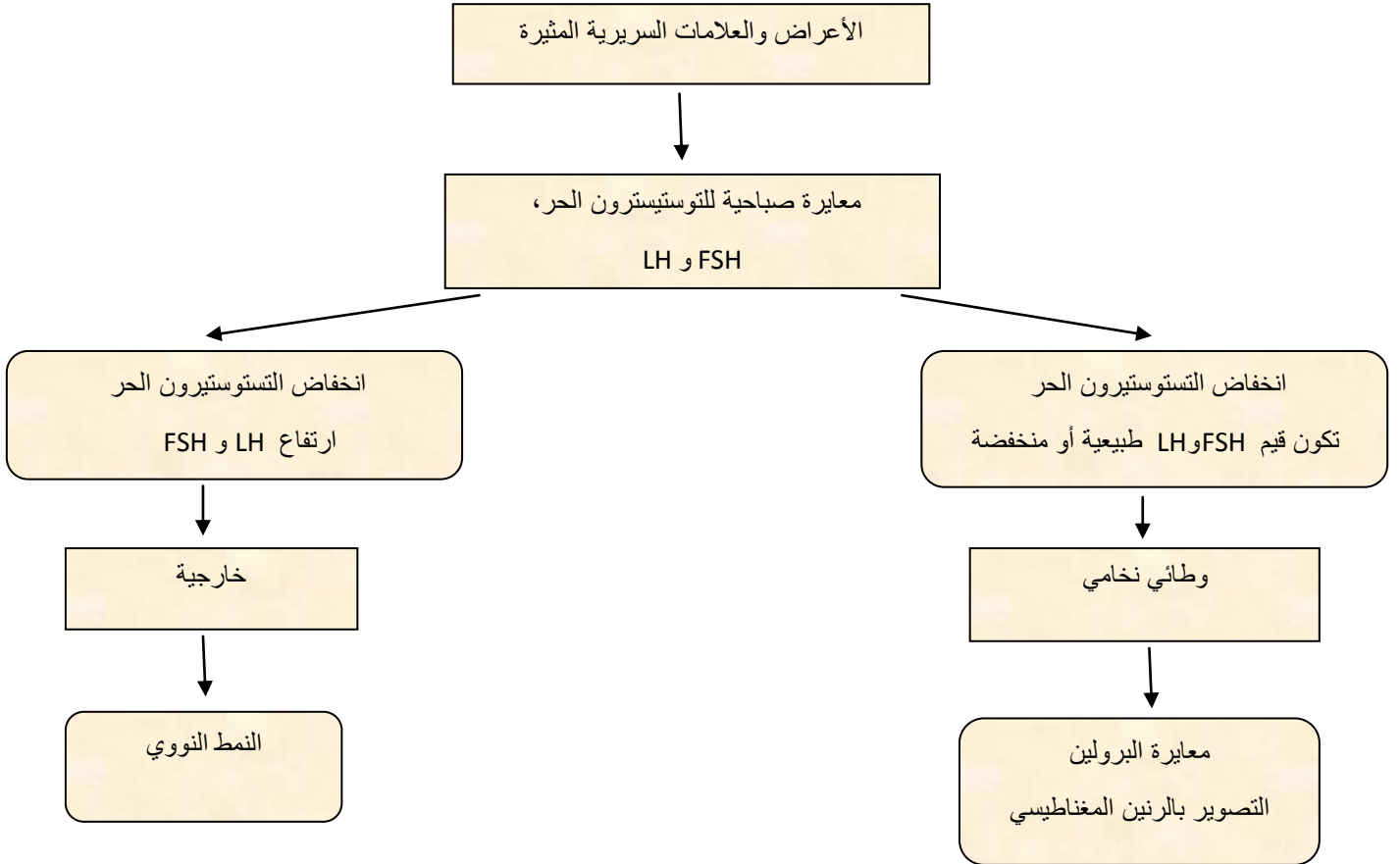


صورة 32: لمراهق يبلغ 16 سنة تظهر توقف النمو الجنسي بسبب قصور الغدد التناسلية ناتج عن ورم برولاكتيني

صورة 33-34: لمصاب بقصور الغدد التناسلية الخلقي تظهر صغر القضيب بالإضافة الى ندبات تدل على خصيات غير نازلة

التسلسل التشخيصي

(شجرة تقريرية لتشخيص القصور التناسلي عند الذكور)



ثالثا-السبببات

أ - القصورات الخلقية

1- أسباب خصوية

● متلازمة كلينفلتر *syndrome de klinefelter*

○ هي الأكثر شيوعا

○ تكون القامة ضخمة نوعا ما بالمقارنة مع الساكنة العامة

○ ضخامة الساق

○ تأخر البلوغ

○ ثثدي الرجل بنسبة 50%

○ خلل تطور الخصيتين

○ اختفاء أحادي أوثنائي الجانب للخصيتين

○ اضطرابات نفسية تعقد العلاقات بين الجنسين

○ يكون التشخيص متأخرا أو أثناء فحص عام أو عند طلب تشخيص

العقم.+++

○ التشخيص: النمط النووي XXY47 في 90 %

● الرجال XX:

○ مرض استثنائي (1/200 ألف مولود)

○ تكون نفس أعراض كلينفلتر تقريبا مع وجود خصية صغيرة

○ يتم التشخيص بواسطة النمط النووي

● متلازمة Noonan أو Turner الذكري: هي حالة جد نادرة تتميز بتواجد

شذوذات قلبية جهة القلب الأيمن

2- أسباب وطائفة نخامية

- متلازمة كالمان ديمورسيي *Kallman de Morsier*
- فقد ذاكرة المشمومات ونقص كامل ل *LHRH*
- شذوذات عصبية معيبة: تقوس سقف الجمجمة، تشقق الحنك...
- متلازمة LH الغير النشيط أو الغير فعال

3- انعدام الحساسية أمام الأندروجينات

- تكون العلامات السريرية مختلفة وعريضة
- وتشمل كل المصابين سواء كانوا قليلي الذكورة أو ذوي ذكورة طبيعية مع وجود عقم ، أو أشخاص عاديين
- تكون نسبة LH في الغالب مرتفعة بسبب مقاومة الأندروجينات بينما تظل نسب FSH طبيعية
- يتركز التشخيص أساسا على كشف طفرة لمستقبل الأندروجينات

4- متلازمة Prader-Willi

- هي حالة نادرة تتميز بصغر القامة و نقص توتر العضلات وبقصور تناسلي هائل
- يظهر النمط الشكلي العينان على شكل لوزة مع أيادي وأرجل صغيرة
- يفتقر 50% من المصابين للصبغي 15

5- متلازمة Laurence-Moon-Bardet-Biedl

- وهو داء نادر متنحي مرتبط بالصبغيات الجسدية
- يتميز بصغر القامة والبدانة والتخلف العقلي والتهاب الشبكية الصباغي.

ب - القصورات المكتسبة

1 - القصورات الخصوية

- المعالجة الكيميائية: بواسطة السيكلوفوسفاميد أو البيسولفان
- المعالجة الإشعاعية : ترتبط السمية بكل من الجرعة وعمر المصاب
- الإصابات الخصوية

2 - وطائية نخامية:

- فرط برولين الدم الدوائي
- غدومات البرولاكتين (Prolactinomes)
- الأورام الوطائية النخامية: ينبغي إجراء فحص بالرنين المغناطيسي أمام أي ارتفاع لبرولين الدم
- القصور الموجه للغدد التناسلية بعد المعالجة الإشعاعية: يظهر بعد مرور 6 إلى 18 شهرا ويمكن أن يظهر حتى بعد 10 سنوات.
- القهم العصابي: التقييد الغذائي مع فقد وزن مهم

رابعاً- مبادئ العلاج

- 1- علاج سببياً: ورم نخامي ، فرط برولين الدم
 - 2- العلاج الأندروجيني الإستبدالي
- تعطى حقن الأندروجين المتأخر داخل العضلة كل ثلاث أو أربع أسابيع
 - توجد أشكال فموية ولكن ذات فعالية قليلة
 - يمنع هذا العلاج على الأشخاص المصابين بسرطان البروستاتا ، كما ينبغي مراقبة حجم البروستاتا مع مرور الزمن.
 - من الممكن ظهور ثدي الرجل عند بداية العلاج لكن سرعان ما يختفي

3- علاج العقم

- لإعادة الإنطاف يجب أن يتضمن العلاج حقنا من الموجهات التناسلية نوع HMG و HCG داخل العضلة
- يمكن إعطاء المعالجة عن طريق مضخة GnRH للرجال المصابين بأمراض وطائية غير أن هذا النوع من العلاج يكون طويلا وأكثر إلزاما وذا تكلفة باهظة.

فرط الألدوسترونية *Hyperaldostérisme*

أولاً- تقديم

- يعتبر الألدوسترون هرمونا كظريا يعمل على مستوى الكلبي
- يتميز هذا المرض بفرط في إفراز الألدوسترون
- كما يعتبر السبب الأكثر شيوعا لارتفاع الضغط الدموي الصماوي الثانوي
- ويمكن أن يكون:
- أوليا عن طريق فرط الإفراز الأولي بواسطة قشرة الكظر
- أو ثانويا

ثانياً- الفيزيولوجيا المرضية

يكون فرط الألدوسترونية مسؤولا عن

- الإنحباس المائي الملحي
- التسرب البولي للبوتاسيوم
- والذي يترجم إلى نقص بوتاسيوم الدم وارتفاع البيلة البوتاسية (Hyperkaliurése)
- تنبيه تضيق الأوعية الشريانية
- يكون نقص بوتاسيوم الدم مسؤولا عن معظم الأعراض (الوهن ومتلازمة البوال العطاشي...) كما يعمل على كبح إفراز الأنسولين وفي بعض الأحيان يتسبب في داء السكري

- التسرب البولي لأيونات H^+ : والذي يفسر القلاء الإستقلابي (Alcalose Métabolique)

- كبح نظام الرنين الأنجيوتنسين

ثالثا-ظروف الكشف

- ارتفاع ضغط الدم عند الراشدين الأقل من 30 سنة حيث يكون من الدرجة الثانية أو الثالثة
 - مقاومة ارتفاع ضغط الدم لعلاج ثلاثي يضم مدرا بوليا
- ورم كظري تصادفي
- أعراض نقص بوتاسيوم الدم: متلازمة البوال العطاشي، وهن، معص (Crampes)، مذل (Paresthésie)

رابعا-الدراسة السريرية لفرط الألدوسترونية الأولي

- ارتفاع ضغط الدم:
 - سوابق ارتفاع ضغط الدم المبكر في العائلة، حادثة وعائية دماغية مبكرة أقل من 40 سنة
 - يكون ثابتا أو انبساطيا أو انقباضيا أو مقاوما للعلاج
- متلازمة البوال العطاشي: وتكون سائدة رغم خفض المشروبات غير أن هذا لا يمكن من نقص البوال بل يزيد شدة العطش.
- الإضطرابات العضلية العصبية: تكون في بعض الأحيان المنبئة عن المرض وتظهر وتختفي بسرعة وتهيمن على مناطق الطرف السفلي وتكون علامتا شفوستك وتروسو موجودتان.

خامسا-البيولوجيا

- المخطط الرحلاني الدموي: تسحب العينات بدون عاصبة+++

- نقص بوتاسيوم الدم
- صوديوم الدم: يكون طبيعياً أو مرتفعاً في بعض الأحيان
- تكون البيكربونات و PH مرتفعة
- كما يرتفع سكر الدم في بعض الأحيان
- المخطط الرحلاني البولي:
- يكون ارتفاع البيلة البوتاسية غير متلائم مع نقص بوتاسيوم الدم (أكثر من 20ملمول/اليوم)
- تظل البيلة الصوديومية طبيعية تحت حماية متوازنة الأملاح
- حساب نسبة الألدوسترون على الرينين بعد معايرة كل من الرينين البلازمي والألدوسترون البلازمي والبولي
- يمكن ارتفاع الألدوسترون وانخفاض الرينين من التشخيص

سادساً-التصوير

- 1 - المفراس الكظري
 - يعتبر الخيار الأول و هدفه الأول هو إقصاء سرطانة قشرة الكظر الخبيثة
 - النتائج
 - عقيدة كظرية صغيرة الحجم متجانسة وقليلة الكثافة ← عقيدة كوون adénome de conn
 - واحدة أو مجموعة من العقيدات المكروية (أحادية أو ثنائية الجانب)
 - تشخين (Epaississement) منتشر للكظر
 - الحالة الطبيعية: عقيدة خفية غير مرئية
- 2 - التصوير الكظري بالرنين المغناطيسي
 - يكون أقل حساسية من المفراس غير أنه يصلح في حالة وجود أرجية تجاه مواد التباين الإيودي.

سابعاً-السبببات

- 1 - فرط الألدوسترون الأولي
 - أحادي الجانب: عقيدة كوون+++
 - ثنائي الجانب: فرط التنسج المجهول السبب
 - إفراز منتبذ للألدوسترون (ورم المبيض)
- 2 - فرط الألدوسترون الثانوي (ارتفاع الرينين والألدوسترون)
 - علاج ارتفاع ضغط الدم بواسطة المدرات البولوية
 - تضيق الشريان الكلوي
 - داء كلوي متني (Parenchymateux): التهاب مزمن للكلىة والحويضة (Pyélonéphrite chronique)
 - ورم منتج للرئينين
 - ارتفاع ضغط الدم الوخيم
 - ارتفاع ضغط الدم المفاقم عن طريق الإستروبرجسترون

ثامناً-التشخيص التفريقي

- 1 - فرط ألدوسترون الدم الأولي الكاذب
 - التسمم بواسطة حمض عرقسوس
 - نفس الأعراض تقريبا (نقص بوتاسيوم الدم، فرط البيلة البوتاسية، انخفاض الرئينين البلازمي ، غير أن الألدوسترون يكون طبيعياً)
- 2 - أخذ الستيرويدات
- 3 - متلازمة كوشنغ
- 4 - متلازمة بيدل Liddle
- 5 - إحصار أنزيمي في الموضعين 11 و 17 من الهيدروكسيلاز

تاسعا المعالجة:

1- الأهداف:

- معالجة فرط الألدوسترونية
- منع حدوث المضاعفات

2- الوسائل:

أ - المعالجة الجراحية: استئصال أحادي الجانب للكظر بعد تهيئة طبية لمدة ستة أسابيع قبل العملية:

○ تصحيح مستوى بوتاسيوم الدم

○ مراقبة ضغط الدم: يمكن تصحيح الضغط من تحسين المآل

ب - المعالجة الدوائية: (ألداكتون *aldactone*) سبيرونولاكتون : *spironolactone*

○ معالجة طويلة المدى من 3 إلى 5 ملغ/كغ/اليوم

○ التهيئ للعملية الجراحية: 2مغ/كغ/اليوم

○ تكون الفعالية مزدوجة على ارتفاع ضغط الدم و نقص بوتاسيوم الدم

3- الدواعي:

أ - في حالة العقيدة: معالجة جراحية + سبيرونولاكتون لإرتفاع ضغط الدم

ب - في حالة فرط التنسج ثنائي الجانب: معالجة دوائية مع ضرورة إضافة دواء ثاني مخفض للضغط في بعض الأحيان.

عاشرا- الخاتمة

- يعتبر فرط الألدوسترونية سببا من الأسباب السائدة لفرط ضغط الدم
- يجب استهداف الأشخاص الأكثر اختطارا
- تتجلى أهمية التشخيص السببائي في التفرقة بين الأسباب أحادية الجانب التي تستوجب علاجا جراحيا والأسباب ثنائية الجانب التي تعالج طبيا.

ورم القواتم *Le Phéochromocytome*

أولاً- تقديم

- ورم القواتم هو عبارة عن ورم يهيم لب الكظر ويتطور على حساب النسيج الأليف للكروم والذي يتميز بإفراز متقطع أو متواصل للكاتيكولامينات كالنورادرينالين و الأدرينالين والدوبامين
- ارتفاع ضغط الدم الثانوي: من 0.1 إلى 2 % من المصابين والحاملين لإرتفاع ضغط الدم
- يجب تحريره لكونه مرضا قاتلا أثناء نوبة ارتفاع كبيرة أو أثناء اضطراب النظم
- يكون معزولا في 85 % من الحالات و مرتبطا في بعض الأحيان بالإعتلالات الصماوية الورمية المتعددة
- تكون المعالجة جراحية

ثانياً- وبائيات

- يعتبر ورم القواتم ورما نادرا
- يكون التردد من 40 إلى 60 سنة
- نسبة الجنس تساوي 1 بمعنى أنه يصيب الرجال والنساء بنفس النسبة
- 10% من أورام القواتم هي عبارة عن أورام :
 - تصادفية
 - خارجة الكظر (أورام المستقدمات) (Paragangliomes)
 - خبيثة

- متعددة أو ثنائية الجانب
- متكررة أو نكاسية
- يتموقع ورم القواتم بنسبة 90% في الكظر وبنسبة 10% فهو يعتبر من الآفات المنتبذة على مستوى المثانة أو نقيير(Hile) الكلبي أو المنصف خلف تاموري(Médiastin post péricardique) للعنق.

ثالثاً- الفزيولوجيا المرضية

- يحتوي النسيج الأليف للكروم على لب الكظر و عقد السلاسل الودية خلف الجنبه وخلف الصفاق و أعضاء zuckermandl والمستقبلات الكيمائية الكبية والأدمة.
- يرجع أصله إلى الأديم الظاهر العصبي.
- يبقى منكمشا حتى البلوغ
- يكون حميدا بنسبة 90% من الحالات
- يرجع أصل الأعراض السريرية للتفريغات المتقطعة للكاتيولامينات التي يفرزها.

رابعاً- ظروف الكشف

- ورم تصادفي
- علامات أو أعراض التفريغ الأدريني
- ارتفاع ضغط الدم المقاوم أو الوخيم
- تواجد ارتفاع ضغط الدم قبل 20 سنة بدون أي تفسير
- المتلازمة العائلية
- التاريخ العائلي لورم القواتم
- ارتفاع ضغط الدم الحرج أثناء التخدير والجراحة
- اعتلالات قلبية توسعية بدون أي سبب واضح.

خامسا- سريري

- ثالث ميناارد Ménard: الصداع و التعرق و الخفقان
- إضافة إلى شحوب أو غثيان أو حركات لا إرادية أو قلق أو آلام بطنية وصدريّة، وهن، ضيق النفس، نقص الوزن، اضطرابات بصرية، متلازمة البوال العطاشي
- ارتفاع ضغط الدم
 - نوبات ارتفاع ضغط الدم
 - القصور القلبي(اعتلال عضلة القلب التوسعي) (Cardiomyopathie Dilatée)
 - اضطرابات النظم
- ارتفاع سكر الدم

سادسا-البيولوجيا

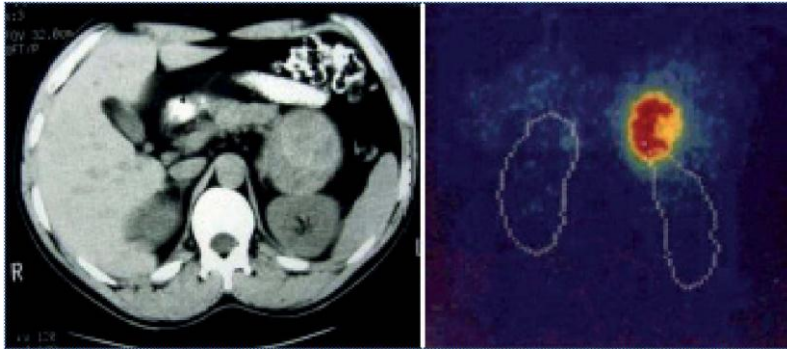
- معايرة الكاتيكلولامينات البولية (بوال 24 ساعة)
- معايرة الكاتيكلولامينات البلازمية
- البحث عن الإعتلالات الصماوية الورمية المتعددة:هرمون الدريقات، الكالستونين، سكر الدم على الريق، تحاليل الفوسفور والكالسيوم

سابعاً- التصوير

- عن طريق الرنين المغناطيسي أو المفراس (انظر الصور أسفله)
- التصوير الومضاني عن طريق الميتا -يودو -بنزيل -الغوانيديين: تحديد التموقع التشريحي (انظر الصور أسفله)
 - لب الكظر(90%)
 - بطنية (98%)
- تخطيط كهربية القلب: ضخامة البطين الأيسر، اضطراب النظم، الإقفار
- تخطيط صدى القلب: للبحث عن اعتلال قلبي أدريني أو متعلق بارتفاع ضغط الدم.



صورة 35 : تصوير بالرنين المغناطيسي يظهر ورم القواتم



صورة 37 : مفراس كظري يظهر ورم القواتم

صورة 36 : تصوير ومضاني ب MIBG يظهر ورم القواتم

ثامنا-التشخيص التفريقي

- جميع أشكال ارتفاع ضغط الدم الثانوي أو الأولي الأخرى
- وقف فجائي لعلاج ارتفاع ضغط الدم
- داء السكري
- التسمم بواسطة الرصاص.
- قصور تنفسي مزمن
- متلازمة غيلان باري Guillain Barré

تاسعا : المضاعفات

يجب تشخيص الخطورة:

- أمام صعود حاد لإرتفاع ضغط الدم حيث من الممكن أن يسبب وذمة حادة للرئة أو نزيفا دماغيا سحائيا أو موتا مفاجئا
- أمام نوبة مهمة وذلك عن طريق تحرير كمية كبيرة من الكاتيوكولامين الذي يمكن أن يحرض أو أن يسبب رجفانا بطينيا أو صدمة أدرينية أو احتشاء القلب
- أمام نخر ورمي ويكون تلقائيا أو ثانويا ناتجا عن صعود حاد للضغط الدموي أو عن طريق جس البطن ويمكن لهذا أن يكون سببا في حدوث وهط وعائي.
- أمام النقيلات و التنكسات
- حسب الوسط
- عند المرأة الحامل حيث تصل نسبة الوفيات عند النساء إلى 50% ونفس الشأن بالنسبة للأجنة في حالة غياب العلاج
- عند الأطفال حيث من الممكن حدوث تطورات نحو النوبات الإختلاجية (Crises Convulsives) المتكررة أو نحو الوفاة.

عاشرا- المأل

- يكون حسنا إذا تمت المعالجة بشكل جيد
- بينما يمكن الشفاء فقط في 10% من الحالات الخبيثة التي تكون ثنائية الجانب ومصحوبة بنقيالات.
- يجب تقييم تأثير ارتفاع ضغط الدم على الكلي والعين بشكل مبكر وعلى القلب و الأعصاب والمخ بشكل متأخر.

المعالجة

(1) الأهداف

- استئصال ورمي
- الحد من عدم الإستقرار الحركي للدم
- تفادي وقوع المضاعفات

(2) الوسائل

- الجراحة
- العلاج الطبي: يجب على المريض أن يحظى برعاية طبية قبل وبعد وأثناء العملية لمراقبة ضغط الدم لتجنب نوبة ارتفاع كبيرة وتجنب الوهط القلبي الوعائي بعد استئصال الورم.

○ المثبطات الكلسية ++++

○ محصرات - الألفا :برازوزين prazosine

- ألبريس : alpress

- مينيبريس : minipress

يتم إعطاء من 5 إلى 10 ملغ في اليوم قبل العملية (من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع) ، وتعمل على توسيع الأوعية وتسوية ضغط الدم

تعطى في حالة اضطراب النظم أو تسرع القلب أو الذبحة لكن يجب تجنبه في حالة القصور القلبي

○ محصرات البيتا: بيسوبرولول : Bisoprolol

كاردونسيل : cardensiel

ديتونسيل : détensil

○ يجب تصحيح نقص حجم الدم وذلك عن طريق حمية أو نظام غذائي غني بالملح مع ملء وعائي أثناء وبعد الجراحة.

○ كما يجب في بعض الحالات معالجة ارتفاع ضغط الدم الأساسي.

(3) الدواعي:

- المراقبة

- تمكن الجراحة من استئصال الورم ومن تأكيد غياب تموقعات أخرى .

- يجب على التحريض التخديري أن يكون ناعما وأن يخلو من المؤثرات على التقلص العضلي الموجبة.

- بعد الجراحة يجب اعتبار استدامة المذخرات الكاتيكلولامينية ولهذا يجب اجتناب الأدوية الإختطارية.

- يجب أخذ معالجة كيماوية عند الحالات الخطيرة.

- يبقى ارتفاع ضغط الدم في 25 في المئة من الحالات المعالجة.

(4) الإختطارات:

- نقص ضغط الدم بعد الإستئصال الورمي.

- اضطرابات النظم : تسرع القلب ...

- اختطارات نقص سكر الدم.

- ندرة الوفاة إذا كان المصابون مهيوون بشكل جيد.

الخاتمة

- يجب التفكير في التشخيص الإيجابي لورم القواتم بعد الشك السريري (ثالوث مينار) وتأكيد بطريقتين أكثر نوعية عن طريق معايرة المشتقات الميتوكسيلية البولية.
- تمكن الفحوصات التصويرية كالمفاس والتصوير بالرنين المغناطيسي من تحديد تموقعات الورم ويمكن التصوير الومضاني من تحديد أكثر دقة.
- يجب تفادي عدم تشخيص الأشكال الخفية أو الخبيثة.
- يحظى العلاج الجراحي بنسبة نجاح كبيرة تبلغ 95 في المئة.

الغَدُومات النخامية *Les Adénomes Hypophysaires*

الأهداف

- وصف مختلف أنواع الغدومات النخامية (طبيعتها وحجمها وتردداتها)
- تفسير النتائج الهرمونية والغيرهرمونية المحتمل حدوثها والمرتبطة بتطور ورم نخامي
- التفكير في ورم نخامي أمام جدول طارئ
- تفصيل المبادئ العلاجية للغدومات النخامية والتي تتضمن الأدوية و الجراحة و المعالجة الإشعاعية ، وتفصيل اختطاراتها

أولاً- تقديم

تعتبر الغدومات النخامية أوراما حميدة في معظم الحالات وتكون مفرزة أو غير مفرزة للهرمونات وتتطور على مستوى النخامية الأمامية. وتمثل نسبة 10 في المئة من أورام الجهاز العصبي المركزي ويمكن أن تحدث في أي فترة عمرية مع نسبة مرتفعة عند النساء، كما تكون فرادية في معظم الحالات.

ويعد الورم البرولاكتيني وداء كوشينغ الأكثر ترددا (بعد الغدومات الموجهة للغدد التناسلية والمسماة قديما بالغير مفرزة). وتكمن خطورة الغدومات النخامية في ظاهرتين اثنتين هما:

- إمكانية الجهد الإفرازي
- الجهد الضاغط والجائر رغم الطابع الحميد+++

ثانياً. التصنيفات

1) حسب الخاصية الوظيفية

- الغدومات الوظيفية: تعمل على تخليق وتحرير هرمون نشيط واحد أو أكثر، ويمكن أن تكون هذه الهرمونات أولية أو ثانوية:
 - غدوم موجه للدرقية
 - غدوم قشري موجه للميلانين
 - غدوم موجه للغدد التناسلية
 - غدوم موجه للجسد أو جسدي التوجه
 - غدوم برولاكتيني
 - غدوم ذو إفراز مختلط

- الغدومات الغيروفيزية: وتتميز بغياب أية علامة سريرية أو بيولوجية لفرط الإفراز:

- الغدومات الصحيحة الغيرمفرزة
- غدومات مفرزة لجزيئة مجردة من الآثار البيولوجية
- غدومات مفرزة لجزيئة غير مفرزة خارج الخلية

2) حسب الحجم

هناك نوعان حسب تصنيف هاردي:

- غدوم مكروي (مجهرى) أقل من 10 ملم
- غدوم كبروي أكبر من 10 ملم

ثالثا- دراسة سريرية

1) المتلازمة الورمية النخامية: ثالوث:

- الصداع: يمكن أن يكون نمطيا: مستمرا مقاوما للعلاج المتداول وفي منطقة الجبهة ، كما يمكن أن يكون منتشرا انثابيا وحادا مصحوبا بقياء.
- الإضطرابات الإبصارية: (مرتبطة بانضغاط التصالبة البصرية الموجودة فوق النخامية ببضع مليمترات قليلة)
 - نشوء مندرج
 - إصابة مجال الرؤيا
 - نقص حدة الإبصار
 - ازدواجية الرؤيا
 - خلل رؤية الألوان
- قصور النخامية الأمامية: ويكون شاملا أو متفارقا، ويفسر بانضغاط مباشر للخلايا المفرزة أو بانضغاط السويقة العصبية (La Tige Pituitaire). (مع فرط إفراز البرولاكتين+++)

2) متلازمات فرط الوظيفة الصماوية وتكون خاصة بالغدومات الوظيفية:

- إفراط البرولاكتين: انقطاع الحيض، غزارة اللبن، قصور الغدد التناسلية
- إفراط ACTH : داء كوشنغ مع تملن الجلد
- إفراط GH = هرمون النمو: عرطلة (ضخامة النهايات)
- إفراط TSH : استثنائي (تسمم الدرقية)
- إفراط FSH و LH : استثنائي

3) ظروف اكتشاف أخرى:

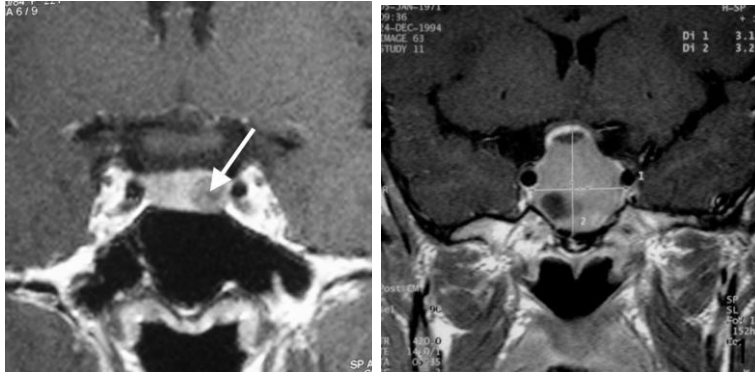
- عن طريق الصدفة أثناء فحص تصويري للمنطقة الوطائية النخامية (ورم تصادفي نخامي)
- أو خلال مضاعفة رهيبية: سكتة نخامية: نخر الغدوم (nécrose adénom)

رابعاً- دراسة لا سريرية

أ - تقييم طبوغرافي

- 1 - صورة إشعاعية أمامية وجانبية للسرج التركي حيث لم تعد لها أية أهمية
 - 2 - التصوير بالرنين المغناطيسي: يعد الخيار الأنسب ويكون مصحوباً في بعض الأحيان بالمفراس من أجل فحص البنيات العظمية.
- يتم إبصار الورم إذا بلغ حجمه ميليمترين أو أكثر كما تتم دراسة البنيات المجاورة.

ورغم هذه التطورات الكبيرة إلا أنه يوجد عدد من الغدومات المكروية الغير مرئية والتي تستوجب ترصداً جدياً تجاه أية متلازمة هرمونية.



صورة 39 : تصوير بالرنين المغناطيسي يظهر غدوماً نخامياً مكروباً

صورة 38 : تصوير بالرنين المغناطيسي يظهر غدوماً نخامياً كبيراً

ب - تقييم هرموني نخامي

المحور المستكشف	المعايير المناسبة
موجه للغدد التناسلية	التستوسترون عند الرجال، إسترايول عند النساء ، LH و FSH
موجه قشري	الكورتزول البولي الحر اختبار Synacthène نقص سكر الدم الأنسولينى
موجه للدرقية	T4 الحرة، TSH
موجه جسدي	هرمون النمو GH بعد التهييج

ت - تقييم إبصاري: في حالة غدوم كبروي

- حدة الإبصار
- الحركية البصرية
- المجال البصري

خامسا- التشخيص التفريقي: ويتم عن طريق التصوير +++

- سرج تركي فارغ: ويكون ناتجا عن تفرز الحجاب السرجي مما يؤدي إلى ملء السرج بالسائل الرأسي السيئائي مسببا تشوها للسرج التركي بسبب الضغط.
- زيادة شاملة لحجم النخامية: وذلك بسبب فرط التنسج النخامي البسيط (فزيولوجي: البلوغ، الحمل، سن اليأس أو عوز مديد للغدة المستهدفة) أو بسبب التهاب النخامية منيعة الذات (بعد الولادة)، أو بسبب ورم حبيبي نخامي (داء الساركويد، كثرة المنسجات، داء السل)
- الأورام الغيرالنخامية
- أورام قحفية بلعومية، أورام دبقية تصالبية (Gliomes du chiasma)، أورام سحائية مجاورة للسرج (Meningiomes parsellaires)

سادسا- المضاعفات

- 1 - القصور النخامي
- 2 - انشلال البنيات المجاورة
- 3 - السكتة النخامية

سابعا- مبادئ المعالجة

- 1 - الأهداف
 - استرجاع الإفراز الهرموني
 - استئصال الغدوم (بشكل كلي أو جزئي)
- 2 - الوسائل
 - عن طريق الجراحة النخامية
 - عن طريق الأدوية (ناهضات دوپامينية، ساندوستاتين Sandostatine)
 - المعالجة الإشعاعية الخارجية: لكن لها أعراض جانبية كثيرة
 - المعالجة الإشعاعية ذات التوجه اللمسي
- 3 - النتائج
 - جراحة الغدوم المكروي+++: شذب جراحي كامل للآفة
 - جراحة الغدوم الكبروي: نادرا ما يكون الشذب الجراحي كاملا.

الأورام البرولاكتينية Les Prolactinomes

الأهداف

- معرفة أسباب فرط برولين الدم
- معرفة تشخيص غدوم برولاكتيني
- معرفة مختلف المعالجات الطبية

أولاً-التشخيص الإيجابي

1 - سريري

- اكتشاف عن طريق الصدفة
- المتلازمة الورمية: وتختلف الأعراض حسب العمر والجنس ومدة فرط برولين

الدم

❖ عند المرأة

- انقطاع الحيض + غزارة اللبن
- يكون العقم بنسبة 30% ويمثل الداعي الوحيد للإستشارة الطبية
- وجود جفاف مهبل، عسر الجماع، نقص الشبق أو الرغبة الجنسية
- المتلازمة الورمية

❖ عند الرجل:

- انخفاض الرغبة الجنسية بنسبة 90%
- وجود عنانة انتعاضية بنسبة 80%

- تشدي الرجل، غزارة اللبن بأقل من 10%
- العقم من 1 إلى 5%
- المتلازمة الورمية: غالبا ما تكون نتائج الحجم الورمي مسؤولة عن إبراز الورم البروللاكتيني عند الرجل.
- ❖ عند الطفل: عدم النضج
- 2 - الفحوصات لا سريرية
- معايرة البرولاكتين
- استقصاء النخامية الأمامية: المحاور الأربعة: الموجهات الدرقية و القشرية والجسدية والغدد التناسلية.
- فحص إبصاري: المجال البصري وقاع العين
- تصوير بالرنين المغناطيسي: ويعد الخيار الأول حيث يمكن من إبراز الغدوم النخامي وإمكانية توصله حتى التصالبة البصرية (Chiasma optique) أو الجيب الكهفي (Sinus caverneux).
- قبل الحقن: يظهر الغدوم في حالة تساوي الإشارة نسبة للمتن النخامي والمخي.
- بعد الحقن: يظهر الغدوم ناقص الإشارة نسبة لباقي النخامية.
- ويكون غدوما مكرويا في 90% من الحالات وكبرويا في 10% فقط.
- لا يمكن عدم وجود ورم من استبعاد غدوم مكروي (العلامات الغير مباشرة)

ثانيا. السببيات

- 1 - الأورام البرولاكتينية
- تمثل 10% من الحالات

- وتكون عبارة عن أورام مستقلة تنمو انطلاقاً من الخلايا المفرزة للبرولاكتين الموجودة على مستوى الفص الأمامي للنخامية.
- تمثل نسبة 27 إلى 35% من الغدومات النخامية ومن 40 إلى 75% من الغدومات المفرزة.
- وتوجد أيضاً غدومات مختلطة إما جسدية برولاكتينية أو تناسلية برولاكتينية أودرقية برولاكتينية.

2 - فرط برولين الدم الناتج عن انضغاط السويقة النخامية

اعتلالات الوطائية والسويقة النخامية

- الآلية: اضطراب المراقبة الدوبامينية التثبيطية
- وتتمثل هاته الاعتلالات في:
 - الأورام الفوق سرجية إما أورام قحفية بلعومية أو أورام دبقية
 - ارتشاح نخامي كداء الساركويد
 - أسباب معدية كالسل أو التهاب السحايا أو التهاب الدماغ
 - أورام نخامية غير مفرزة مع استئصال فوق نخامية
 - سرج تركي (selle turcique) فارغ أو فتق الحيز العنكبوتي (hernie des espaces arachnoidiens)
 - قطع رضخي للسويقة النخامية
 - آفة ناتجة عن المعالجة الإشعاعية

ثالثاً. المعالجة

1 - الأهداف

- تسوية إفراز البرولاكتين
- تسوية اختلالات باقي المحاور النخامية
- نقص أو خفض حجم الورم في حالة وجود غدومات

2 - الوسائل

2.1 المعالجة الطبية

تعتمد على ناهضات الدوبامين..

○ بروموكريبتين: (bromocriptine) ” بارلوديل: (Parlodel)

- يعتبر أول دواء طرح في السوق سنة 1978، مشتق من أرغوت الشيلم (حبوب الجاودار)

- على شكل أقراص فئة 2.5 و10 ملغ

- الجرعة القصوى: 25 ملغ/اليوم

- ذو فعالية تصل إلى 70%

- الأعراض الجانبية: غثيان، صداع، دوخة، نقص الضغط الوضعي

○ كابيرغولين: (Cabergoline) ” دوستينكس: (Dostinex)

- أقراص من 0.5 ملغ

- امتياز مزدوج حيث تؤخذ جرعة واحدة مرة أو مرتين في الأسبوع ويكون التحمل جيدا

- الجرعة القصوى: 2 ملغ /اليوم

- يعتبر البديل المناسب للأشخاص ذوي الحساسية للبروموكريبتين

○ كيناكوليد: (Quinagolide) ” نوربرولاك: (Norprolac)

- أقراص من فئة 75 و150 ميكروغرام

- الإمتياز: جرعة وحيدة مساء كل يوم قبل الأكل والنوم

- في بعض الأحيان يكون أكثر تحملا من البروموكريبتين مع نفس الفعالية

2.2 المعالجة الجراحية وتكمن في الشذب الجراحي للغدوم

2.3 المعالجة الإشعاعية وتكون قليلة الإستعمال لنتائجها الكارثية وكثرة أعراضها

الجانبية.

غدوم جسدي التوجه
L'Adénome Somatotrope
ضخامة النهايات أو العرطلة
L'Acromégalie

الأهداف

- تشخيص غدوم جسدي التوجه
- تحديد المضاعفات

أولا- تعريف وتقديم

تعتبر العرطلة اعتلالا نادرا وخطيرا إذ يصيب من خمسين إلى ثمانين شخصا في كل مليون نسمة، بينما يمكن تعريف داء Pierre Marie بضخامة فريدة للعظام والأطراف.

وتتميز العرطلة بفرط إفراز هرمون النمو GH:

- وترتبط في معظم الحالات مع غدوم نخامي
- تتميز بتطور تلقائي مع وجود متلازمة ورمية و قصور نخامي أمامي ومضاعفات قلبية وعائية
- في الغالب يكون العلاج جراحيا منذ البداية

ثانيا- الشكل النمطي

العلامات السريرية وتكون مصحوبة بالمتلازمة الورمية النخامية.

(1) المتلازمة الشاذة البنية

- ضخامة الوجه والأطراف

- تغيير الخلات على الصور(ملامح الوجه)
- وجود وجه ضخم مطول عموديا
- علامتا الخاتم ومقاس الحذاء
- وجود جلد سميك كثير التصبغ
- كثرة كثافة الشعر
- تشوه الجذع
- وجود حداب ظهري عال
- بروز القص إلى الأمام
- ضخامة الأحشاء
- ضخامة كل من الكبد والطحال والقلب
- إضافة إلى الدراق و ضخامة القولون و ثدي الرجل
- الدوالي و ضخامة اللسان
- تعرق كثيف



المتلازمة الشاذة البنوية



صور 40-41 : مقارنة بين شخص طبيعي وآخر مصاب بالعرطلة
(علامة الخاتم عند الشخص المريض)

(2) المضاعفات الروماتيزمية

- اعتلالات مفصلية إضافة إلى آلام مزمنة
- أحيانا وجود متلازمة القناة القطنية (Syndrome du canal lombaire)
- متلازمة النفق الرسغي (Syndrome du canal carpien)

(3) الأثر الصماوي

- نقيصة لموجه الغدد التناسلية
- على مستوى الدرقية: دراق متردد
- على المستوى الإستقلابي: عدم تحمل الجلوكوز، داء السكري. حيث يعتبر هرمون النمو هرمونا يعمل على رفع سكر الدم مما يؤدي إلى زيادة في استحداث السكر وتحلل الغليكوجين.

(4) الأعراض القلبية الوعائية وتعتبر سببا رئيسا للوفاة

- ارتفاع ضغط الدم
 - بنسبة 30%
 - تظل الفزيولوجية المرضية مجهولة في حين يمكن ربطها بانحباس صوديومي
 - لا يتراجع ارتفاع ضغط الدم دائما بعد علاج العرطلة
- اعتلال عضلة القلب
 - يكون ناجما عن ارتفاع الضغط
 - يتميز بضخامة البطين الأيسر إضافة إلى قصور تاجي في الغالب.

ثالثا. التشخيص البيولوجي

1) معايير هرمون النمو

- تكون هاته المعايير دون قيمة للتشخيص حيث أن هرمون النمو يرتفع فزيولوجيا تحت تأثير الإجهاد
- يعد اختبار الكبح بواسطة الغلوكوكوز الفحص الضروري من أجل التشخيص حيث تتم المعايير البلازمية لهرمون النمو في الأوقات: -15، 0، 30، 60، 90، 120، 180 دقيقة بعد امتصاص الغلوكوكوز: في الحالة الطبيعية يكبح هرمون النمو في أقل من 1 نانوغرام/ملل، بينما في حالة عدم الكبح أو كبح غير كلي (ارتفاع هرمون النمو) يدل هذا على وجود عرطلة.

2) معايير IGF1

- يظل دور هرمون النمو في النمو غير مباشر، إذ أنه يعمل عن طريق IGF1 المركب في الكبد تحت تأثير هرمون النمو

رابعا. المعالجة

1) تعتبر الجراحة الخيار الأول للعلاج

- وذلك عن طريق استئصال الورم
- ويكون الشفاء مأمولا به إذا كان الغدوم مكرويا بينما تتضاءل نسبة الشفاء إذا كان الغدوم كبرويا
- يتم تقييم النتائج عن طريق معايير هرمون النمو و IGF1 بعد الجراحة.

2) المعالجة الطبية

- الناهضات الدويامينية
- مضاهئات السوماتوستاتين وتمكن من الحصول على سوائية قيم هرمون النمو بنسبة 50% من الحالات و IGF1 بنسبة أقل، غير أن ثمنها مرتفع للغاية

- مناهضات مستقبلات هرمون النمو وتتميز بثمن مرتفع ولا توجد إلا الأشكال التي تعطى عن طريق الحقن.
- يستوجب العلاج الطبي علاجا أعراضيا للمضاعفات (ارتفاع ضغط الدم، داء السكري، آلام مفصلية.....)
- (3) المعالجة الإشعاعية الخارجية للنخامية
- تمكن من الحصول على نتائج جيدة، ولكن على المدى البعيد بعد عدة سنوات
- وتتضمن اختطار حدوث قصور نخامي أمامي ثانوي بعد 5 إلى 15 سنة.
- كما تتضمن أيضا اختطار إصابة المسالك البصرية وحدوث نخر إشعاعي مخي
- (4) عمليا
- يتم إجراء الجراحة بالدرجة الأولى في معظم الحالات
- كما تتم المعالجة الإشعاعية للنخامية في حالة النكوس أو عدم الشفاء
- تعطى أيضا مضاهئات السوماتوستاتين.

القصور النخامي الأمامي
L'insuffisance antéhypophysaire

يكون إما شاملاً كداء شيهان أو متفارقاً كقصور الموجهات الجسدية

القصور النخامي الشامل

أولاً- تقديم

- يعتبر القصور النخامي خلافاً يصيب مختلف وظائف الخلايا النخامية الإفرازية:
 - 4 منبهات: TSH و ACTH و FSH و LH
 - GH و PRL
- تخضع الإفرازات لعوامل وطائية التنظيم والتي تصل النخامة عن طريق السويقة النخامية
- يخضع الوطاء نخامي التوجه لتأثيرات مثبطة أو منبهة والتي تأتي من الوسط الداخلي وكذلك من مختلف جهات الدماغ.

ثانياً - دراسة سريرية: نوع الوصف: داء شبهان

- أ - تكون البداية سريعة وتتميز:
 - بغياب الصعود أو الإفراز اللبني (التدفق الحليبي) : montée laiteuse
 - وبانقطاع الحيض
- ب - فترة الإستقرار: تثبيت الجدول السريري التام
 - تختلف المدة إلا أنها تصل عدة أعوام
 - قصور نخامي شامل+++:
 - عوز مبكر وثابت لموجات الغدد التناسلية
 - عوز متأخر للموجات الدرقية مع علامات القصور الدرقي دون دراق.
 - عوز الموجات القشرية

- عوز الموجهات الجسدية
- عوز البرولاكتين والمسؤول عن غياب الصعود اللبني

ثالثا- دراسة لاسريية

أ - الإختلالات البيولوجية الغيرنوعية

- فقر الدم السوي الصباغ والكريات
- تطور نحو نقص سكر الدم
- يكون نقص صوديوم الدم وخيما أحيانا

ب - يجرى استقصاء هرموني لتأكيد التشخيص

المعايير المناسبة له	المحور المستكشف
التستوسترون، إسترايول، LH و FSH	موجه للغدد التناسلية
الكورتيزول البولي الحر، اختبار السيناكتين، نقص سكر الدم الأنسولين	موجه قشري
T4 الحرة , TSH	موجه درقي
هرمون النمو بعد التنبيه، IGF1	موجه جسدي
يعتبر البرولاكتين الأساسي كافيا	البرولين

رابعاً-السبببات

أ - الأسباب الخلقية وهي نادرة

1 - أسباب نخامية: قصور نخامي شامل

• تكون أعراض نقص سكر الدم جد مبكرة

• خلل تكون النخامية أو السويقة

• التصوير بالرنين المغناطيسي : قطع السويقة

• سبببات مجهولة

• اختلالات عصبية إبصارية مرافقة : خلل التنسج البصري، تشوهات قحفية

وجهية، انعدام الدماغ

2 - أسباب وراثية: غالباً ما تكون مرتبطة بقصور متفارق وتهم الغدد

التناسلية+++، هرمون النمو، والمحور الموجه القشري

ب - أسباب مكتسبة سائدة:

1 - الأسباب الورمية: يجب الأخذ بعين الإعتبار مقتضيات المآل على إمكانية

العلاج

1- 1 على مستوى النخامية

• غدوم وظيفي أو غير وظيفي+++ : يمكن أن يكون سبباً في القصور النخامي

الشامل أو المتفارق:

○ انضغاط النخامية السليمة

○ قطع الروابط الوطائية النخامية

○ اضطراب الفزيولوجيا النخامية

○ النخر النزيقي المفاجئ

1- 2 على مستوى الوطاء

- ورم قحفي بلعومي+++: يكون منذ الطفولة مع تطور جد بطيء حيث يحدث القصور عن طريق هدم الأنوية الوطائية والآنضغاط المباشر للنسيج الوطائي
- باقي أورام الجهاز العصبي المركزي:
 - أورام الغدة الصنوبرية المنتبذة (Pinéalomes ectopiques)
 - أورام دبقية (Gliomes)
 - أورام سحائية (Meningiomes)
- 2 - الأسباب الوعائية وتقتصر فقط على النخامية لتموقعها وتكون أوعيتها الخاصة
 - داء شيهان: نخر نخامي عن طريق وهط قلبي وعائي
 - نخر إقفاري ناتج عن أم الدم للسباتي الداخلي (Anévrysme de la carotide intene)
- 3 - الأسباب المناعية: التهاب النخامية المنيع الذات أو اللمفاوي
 - تردها قليل بسبب عدم البحث عنها بشكل منهجي
 - سريريا:
 - امرأة شابة وحامل أو في مرحلة ما بعد الوضع
 - جدول داء شيهان مع غياب قصور الغدد التناسلية
 - يكون فرط برولين الدم سائدا ومصحوبا بصداع واضطرابات بصرية
 - المفراس والتصوير بالرنين المغناطيسي: يظهران وجود آفة نسيجية داخل السرج تعمل على إبعاد التصالبة البصرية وتنبية الغدوم
- 4 - الأسباب الإلتهابية : أمراض ارتشاحية: كثرة المنسجات، داء الساركويد
 - تعرقل الإفراز الوطائي
 - البوالة التفهة (Diabète insipide)++++، نقائص نخامية أمامية
- 5 - الأسباب المعدية:
 - داء السل، الزهري، الفطار:

- ينجم قصور النخامية الأمامية عن إصابة نخامية ووطائية أو إصابة ووطائية فقط
- ويكون التموقع استثنائيا إلا في حالة الإيدز
- التهابات الدماغ الفيروسيّة (حلثية=هريسيّة)
- 6 - أسباب علاجية المنشأ
 - جراحية: استئصال غدومي، البطنين الثالث
 - المعالجة الإشعاعية: غالبا ما يكون القصور النخامي متأخرا ومتفارقا.
 - الأدوية المعرّقة للإفراز الهرموني:
 - مضطّات برولين الدم
 - إستروبيورجسترون
 - الإسترويدات
 - الهرمونات الدرقيّة
- 7 - أسباب داخلية المنشأ: قد يؤدي أي فرط في الإفراز الهرموني المحيطي في حدوث قصور نخامي أمامي عن طريق الكبح والفتور الوطائي.
 - التهابات نفسية كالإكتئاب والذهان
 - التهابات استقلابية كالسمنة المفرطة والقهم العصبي (Anorexie mentale)
- 8 - أسباب أخرى:
 - رضحية
 - سرج تركي فارغ
 - في حالة أي اعتلال عام ووخيم مصحوب بتأثير غذائي واستقلابي (عطالة نخامية)
- 9 - مجهولة السبب

خامسا - المعالجة

- معالجة هرمونية استبدالية حيث يجب البدء بالمحور الموجه القشري أولا
- المعالجة والترصد حيث يجب متابعتها مدى الحياة

القصور النخامي المتفارق

قصور الموجهات الجسدية

أولاً - دراسة نمو الكائنات الحية AUXOLOGIE

- حساب المنسب الكتلي الجسدي (IMC)
- حساب معدل سرعة النمو

ثانياً - دراسة سريرية

أ - دواعي الإستشارة الطبية: صغر القامة

- تكون القامة طبيعية عندما تكون محصورة بين $-2DS$ و $+2$ مقارنة بالمعدل العام بالنسبة لعمر و جنس الطفل
- يعتبر الأطفال متأخري النمو عندما تكون قاماتهم أقل من $-2DS$

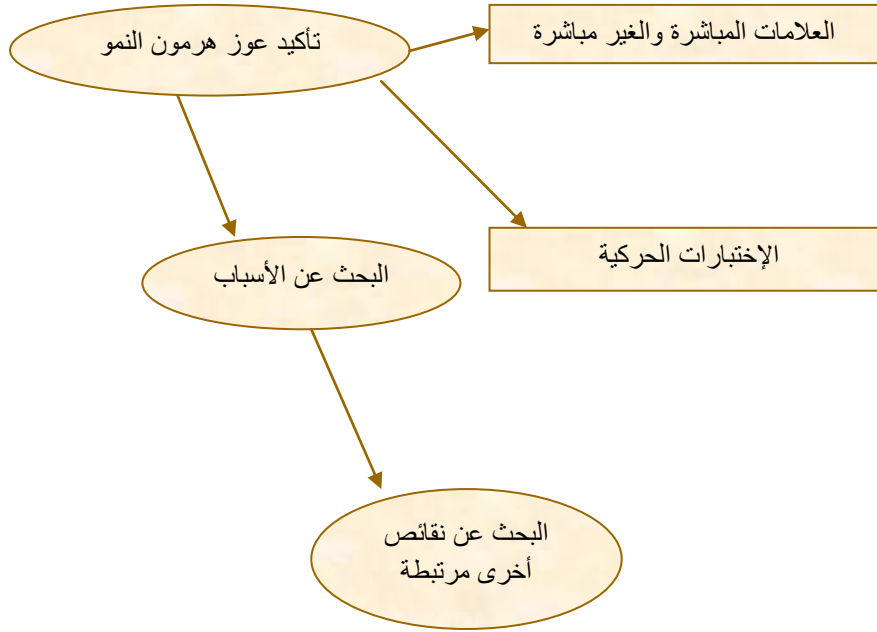
ب - الفحص السريري

1 . العلامات الشاذة البنية والمنبهة لعوز هرمون النمو

- سحنة طفولية، أنف مقوس، صغر الذقن، شحامة الجذر، حدة الصوت .

2 . البحث عن تشوهات عظمية

ثالثا. استقصاء لاسريري



تأكيد نقص هرمون النمو

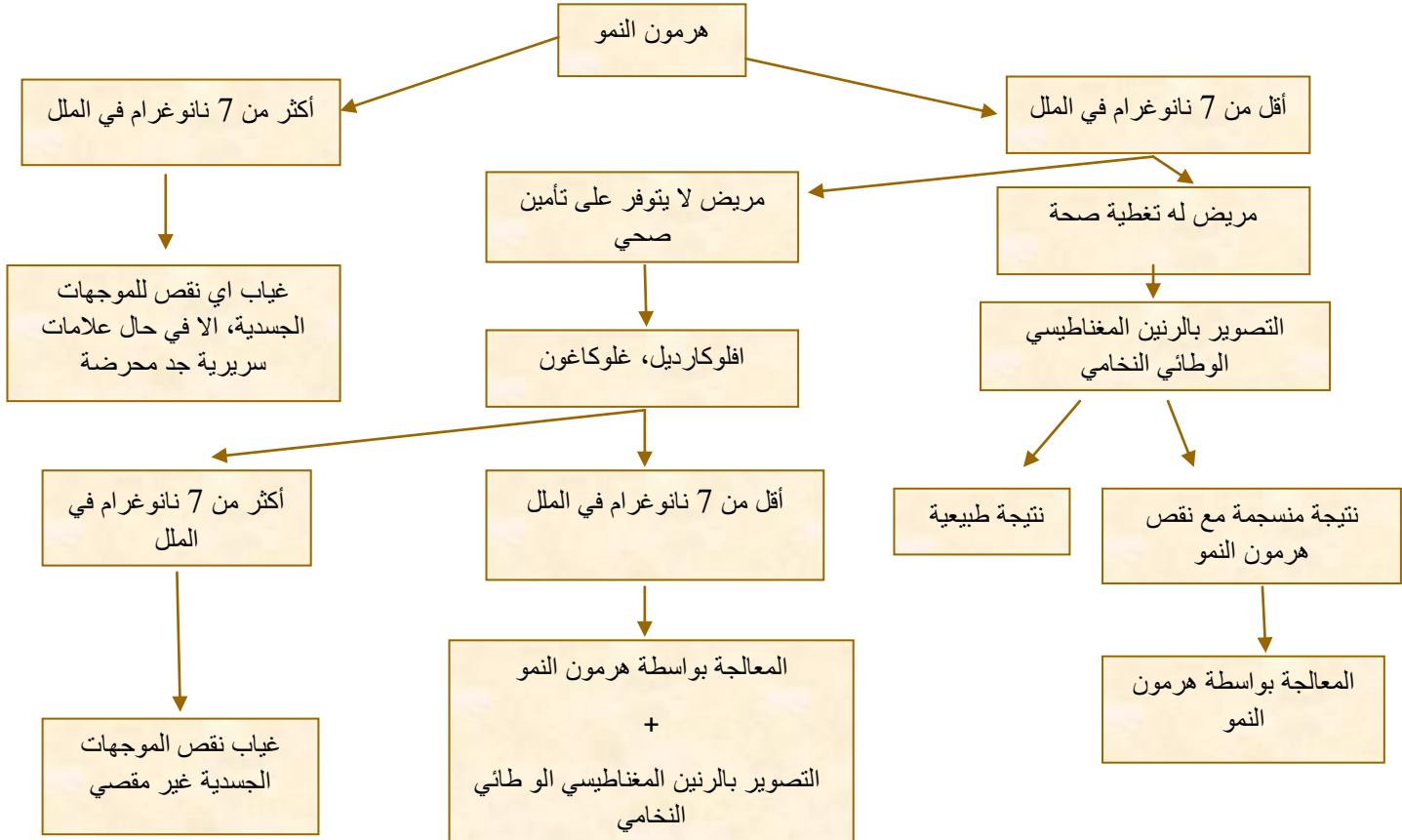
أ - العلامات الغير مباشرة وتفتقر إلى النوعية

- انخفاض سكر الدم على الريق مع ازدياد الحساسية تجاه الأنسولين
- فقر الدم، ازدياد كل من حجم الدم والكتلة الكروية.
- انخفاض البيلة الكلسية
- تأخر العمر العظمي مقارنة مع العمر الحقيقي

ب - العلامات المباشرة:

- هرمون النمو الأساسي : يعد إجراء معايرة وحيدة بدون أهمية لكون هرمون النمو الغير مكتشف يمكن أن يكون فزيولوجيا .
- IGF1 : يعكس بأمانة إفراز هرمون النمو
- اختبارات التهييج+++

(شجرة تقريرية داعمة)



رابعاً المعالجة الإستبدالية

- ✓ يتم إعطاء نفس العلاج مهما اختلفت الأسباب
- ✓ يفضل إعطاء هرمون النمو الإنسي
- ✓ جينوتروبين و نورديتروبين
- ✓ بجرعة 0.035 مكغ خلال اليوم على شكل حقن يومية تحت الجلد
- ✓ المدة : منذ التشخيص وحتى التهام الغضاريف الإتصالية
- ✓ يتم تعديل الجرعة حسب الوزن وحسب IGF1 بعد كل استشارة طبية

ثانياً: معجم المصطلحات الواردة في المقرر باللغات الثلاث

1- المصطلحات المترجمة عن طريق المعجم الطبي الموحد:

الفرنسية	الإنجليزية	العربية
<i>abcès</i>	<i>abscess</i>	خُرَاج ؛ خُرَاجَة
<i>abdomen</i>	<i>abdomen</i>	بطن
<i>abdomen sans préparation</i> = ASP	<i>abdomen without preparation</i>	تصوير البطن دون تحضير
<i>ablation</i>	<i>ablation</i>	استئصال
<i>accès</i>	<i>attack</i>	نَوْبَة
<i>accoutumance</i>	<i>habituation</i>	اعتياد
<i>accumulation</i>	<i>accumulation</i>	تراكم
<i>acidose</i>	<i>acidosis</i>	حُمَاض
<i>acné</i>	<i>acne</i>	حَبُّ الشَّبَاب
<i>acquis</i>	<i>acquired</i>	مُكْتَسَب
<i>acromégalie</i>	<i>acromegalia</i>	عَرَطَلَة ؛ ضَخَامَة النِّهَائِيَّات
<i>acromial</i>	<i>acromial</i>	أُخْرَمِي
<i>activité</i>	<i>activity</i>	نَشَاط
<i>acuité visuelle</i>	<i>visual acuity</i>	جِدَّةُ الإبْصَار
<i>adénome</i>	<i>adenoma</i>	وَرَمٌ عُذِّي؛ عُذُّوم
<i>adénomectomie</i>	<i>adenectomy</i>	استئصال غدومي
<i>adénopathie</i>	<i>lymphadenopathy</i>	تَضَخُّمُ العُقَدِ اللمْفَوِيَّةِ
<i>adipeux</i>	<i>adipic</i>	شَحْمِي
<i>adiposité</i>	<i>adipositas</i>	شَحَامَة
<i>adrénaline</i>	<i>adrenaline</i>	أدرينالين
<i>adrénoleucodystrophie</i>	<i>adrenoleukodystrophy</i>	حَتْلُ الكُظُرِ وبيضاءِ الدِّمَاعِ
<i>adynamie</i>	<i>adynamic</i>	واهن
<i>affection</i>	<i>affect</i>	اعتلال
<i>agénésie</i>	<i>agenesia</i>	عَدَمُ التَّخَلُّقِ
<i>agitation</i>	<i>agitation</i>	هياج
<i>agranulocytose</i>	<i>agranulocytosis</i>	نُدْرَة المَحْبَبَاتِ
<i>aigu</i>	<i>sharp</i>	حاد
<i>albuminurie</i>	<i>albuminuria</i>	بَيْلَة البُومِيْنِيَّةِ
<i>alcalose</i>	<i>alkalosis</i>	قلاء
<i>alcoolisme</i>	<i>alcoholism</i>	كُحُولِيَّة

<i>aldostérone</i>	<i>aldosterone</i>	ألدوستيرون
<i>alkyle</i>	<i>alkyl</i>	ألكيل
<i>allergie</i>	<i>allergy</i>	أرجية
<i>altération</i>	<i>impairment</i>	إختلال
<i>amaigrissement</i>	<i>weight reduction</i>	إنقاص الوزن
<i>ambiguité</i>	<i>ambiguity</i>	التيباس
<i>amélioration</i>	<i>amelioration</i>	تحسن
<i>aménorrhée</i>	<i>amenorrhea</i>	انقطاع الحيض، ضهي
<i>aminoglutéthimide</i>	<i>aminoglutethimide</i>	أمينو غلوتيثيميد
<i>ampoule</i>	<i>ampoule</i>	أمبولة
<i>amputation</i>	<i>amputation</i>	بتر
<i>amylose</i>	<i>amylose</i>	أميلوز
<i>amyotrophie</i>	<i>amyotrophia</i>	ضمور عضلي
<i>analogue</i>	<i>analogous</i>	مضاهي
<i>analogue</i>	<i>analogous</i>	مضاهي
<i>anamnèse</i>	<i>anamnesis</i>	أدكار
<i>anaplasique</i>	<i>anaplastic</i>	كشمي
<i>anatomique</i>	<i>anatomic</i>	تشريحي
<i>androgène</i>	<i>androgen</i>	اندرجين
<i>androïde</i>	<i>android</i>	ذكر المظهر
<i>anémie</i>	<i>anemia</i>	فقر الدم
<i>anencéphalie</i>	<i>anencephalia</i>	انعدام الدماغ
<i>anesthésie</i>	<i>anesthesia</i>	تخدير
<i>anesthésiste</i>	<i>anesthetist</i>	اختصاصي التخدير
<i>anévrisme</i>	<i>aneurysm</i>	أم الدم
<i>angine</i>	<i>sore throat</i>	التهاب الحلق
<i>angiographie</i>	<i>angiography</i>	تصوير الأوعية
<i>angiotensine</i>	<i>angiotensin</i>	أنجيوتنسين
<i>angor</i>	<i>angor</i>	ذبحة
<i>anomalie</i>	<i>abnormity</i>	شذوذ
<i>anorexie</i>	<i>anorexia</i>	فهم؛ فقد الشهية
<i>anorexie mentale</i>	<i>anorexia nervosa</i>	فهم عصبي
<i>anosmie</i>	<i>anosmia</i>	انعدام الشم
<i>anovulation</i>	<i>anovulation</i>	غياب الإباضة
<i>antécédent</i>	<i>antecedent</i>	سابقة
<i>antéhypophysaire</i>	<i>prehypophyseal</i>	نخامي أمامي
<i>anthropométrique</i>	<i>anthropometric</i>	متعلق بالقياسات البشرية؛ بأنثروبومتري
<i>anticoagulant</i>	<i>anticoagulin</i>	مانعة التخثر

<i>anticorps</i>	<i>antibody</i>	المادَّة المُضادَّة للأجسام المَناعيَّة
<i>anticortisol</i>	<i>anticortisol</i>	مضاد الكورتيزول
<i>antiepileptic</i>	<i>antiépileptique</i>	مُضادُّ الصَّرَع
<i>antifongique</i>	<i>antifungal</i>	مُضادُّ الفُطريَّات
<i>aorte</i>	<i>aorta</i>	الأبهرُ
<i>apathie</i>	<i>apathism</i>	خُمُولٌ
<i>apnée</i>	<i>apnea</i>	انقِطاعُ النَّفسِ
<i>apoplexie</i>	<i>apoplexia</i>	سَكَّة
<i>apport</i>	<i>intake</i>	مَدخول
<i>arachnoïdite</i>	<i>arachnoiditis</i>	الْتِهابُ العَنكبوتِيَّة
<i>arcade</i>	<i>arcade</i>	قوساء
<i>artefact</i>	<i>artefact</i>	خادِعة
<i>artère</i>	<i>artery</i>	الشَّرِيانُ
<i>artériel</i>	<i>arterial</i>	شِرْيانيّ
<i>artériopathie</i>	<i>arteriopathy</i>	اعْتِلالُ الشَّرِيانِ
<i>artérite</i>	<i>arteritis</i>	الْتِهابُ الشَّرِيانِ؛ الْتِهابُ شِرْيانيّ
<i>arthralgie</i>	<i>arthralgia</i>	أَلَمٌ مَفصليّ
<i>arthropathie</i>	<i>arthropathy</i>	اعْتِلالُ المَفصِلِ
<i>articulé</i>	<i>articulated</i>	مُتَمَفصِل
<i>arythmie</i>	<i>arhythmia</i>	اضْطِرَابُ النِّظْمِ
<i>asphyxie</i>	<i>asphyxia</i>	اخْتِناق
<i>aspirine</i>	<i>aspirin</i>	أسبرين
<i>assourdissement</i>	<i>muffling</i>	تَخْفِيفٌ
<i>asthénie</i>	<i>asthenia</i>	وَهْنٌ
<i>asymptomatique</i>	<i>asymptomatic</i>	عديمُ الأعراضِ
<i>asynergie</i>	<i>asynergia</i>	فَقْدُ التَّآزُرِ
<i>athérogène</i>	<i>atherogenic</i>	مُحْدِثٌ للعَصِيْدَة؛ مَعْصِدٌ
<i>athérome</i>	<i>atheroma</i>	عَصِيْدَة
<i>athérosclérose</i>	<i>atherosclerosis</i>	تَصَلُّبٌ عَصيديّ
<i>athyroïdie</i>	<i>athyrea</i>	انْعِدَامُ الدَّرْقِيَّة
<i>atrophie</i>	<i>atrophie</i>	ضُمور
<i>atrophié</i>	<i>atrophied</i>	ضامِر
<i>atténuer</i>	<i>attenuate</i>	وَهْنٌ
<i>augmentation</i>	<i>augmentation</i>	ازْدِياد
<i>auscultation</i>	<i>auscultation</i>	تَسْمَعٌ
<i>auto-anticorps</i>	<i>autoantibody</i>	ضِدٌّ ذاتي
<i>auto-immun</i>	<i>autoimmune</i>	متعلِّقٌ بالمَناعَةِ الدَّائِيَّة؛ مَنِيْعٌ للذَّاتِ
<i>autosomique</i>	<i>autosomal</i>	متعلِّقٌ بالصَّبغيّ الجَسديّ

<i>avortement</i>	<i>abortion</i>	إجهاض
<i>axillaire</i>	<i>axillary</i>	إبطي
<i>bacillaire</i>	<i>bacillary</i>	عصوي
<i>bacille de Koch=BK</i>	<i>Koch's bacillus</i>	عصية كوخ
<i>balanite</i>	<i>balanitis</i>	التهاب الحشفة
<i>bandelette</i>	<i>band</i>	شريط
<i>bassin</i>	<i>basin</i>	الحوض
<i>bénin</i>	<i>benign</i>	حميد
<i>benzodiazepine</i>	<i>benzodiazepine</i>	بنزوديازيبين
<i>béta-bloquant</i>	<i>beta blocker</i>	محصرات البيتا
<i>bicarbonate</i>	<i>bicarbonate</i>	بيكربونات
<i>bifide</i>	<i>bifid</i>	مشقوق
<i>bilatéral</i>	<i>bilateral</i>	ثنائي الجانب
<i>biliaire</i>	<i>biliary</i>	صفراوي
<i>biologie</i>	<i>biology</i>	البيولوجيا
<i>bipolaire</i>	<i>dipolar</i>	ثنائي القطب
<i>bitrochantérien</i>	<i>bitrochanteric</i>	بين المدورين
<i>bloc</i>	<i>block</i>	إحصار
<i>bloquant</i>	<i>blocker</i>	محصرة
<i>bosse</i>	<i>gibbus</i>	حدبة
<i>bouffée de chaleur</i>	<i>hot flash</i>	هبة الحرارة
<i>bradycardie</i>	<i>bradycardia</i>	بطء القلب
<i>bromocriptine</i>	<i>bromocriptine</i>	بروموكريبتين
<i>bronche</i>	<i>air tube</i>	أنبوب هوائي
<i>bronzage</i>	<i>tan</i>	اسمرار لون الجلد بالشمس
<i>buccal</i>	<i>buccal</i>	شديقي
<i>bulbaire</i>	<i>bulbar</i>	بصلي
<i>calcification</i>	<i>calcification</i>	تكلس
<i>calcitonine</i>	<i>calcitonin</i>	كالسيتونين
<i>calciurie</i>	<i>calciuria</i>	بيلة كلسية
<i>calciurie</i>	<i>calciuria</i>	بيلة كلسية
<i>calciurie</i>	<i>calciuria</i>	بيلة كلسية
<i>cancer</i>	<i>cancer</i>	سرطان
<i>capillaire</i>	<i>capillary</i>	شعيرة
<i>capsule</i>	<i>capsule</i>	كبسولة
<i>carbimazole</i>	<i>carbimazole</i>	كربيمازول
<i>carcinome</i>	<i>carcinoma</i>	سرطانة
<i>cardinal</i>	<i>cardinal</i>	رئيسي

<i>cardiomégalie</i>	<i>cardiomegalia</i>	تَضَخُّمُ الْقَلْبِ
<i>cardiomyopathie</i>	<i>cardiomyopathy</i>	اعْتِلَالُ عَضَلَةِ الْقَلْبِ
<i>cardiopathie</i>	<i>cardiopathia</i>	اعْتِلَالُ الْقَلْبِ
<i>cardiosélectif</i>	<i>cardioselective</i>	قَلْبِيّ الْإِنْتِقَاءِ ؛ مُنْتَقِ الْقَلْبِ
<i>cardiothyroïse</i>	<i>thyrocarditis</i>	التَّهَابُ الْقَلْبِيُّ الدَّرَقِيُّ الْمُنَشَأُ
<i>cardiovasculaire</i>	<i>cardiovascular</i>	قَلْبِيّ وَعَائِيّ
<i>carence</i>	<i>deficiency</i>	عَوْرٌ
<i>carie</i>	<i>caries</i>	تَسْوُسٌ
<i>carotène</i>	<i>carotene</i>	كاروتين
<i>carotide</i>	<i>carotid</i>	السِّيَابِيّ
<i>carpopédal</i>	<i>carpopedal</i>	رُسْغِيّ قَدَمِيّ
<i>cartilage</i>	<i>cartilage</i>	عُضْرُوفٌ
<i>caryotype</i>	<i>karyotype</i>	النَّمَطُ النَّوَوِيّ
<i>catabolisme</i>	<i>catabolism</i>	تَفْوِيضٌ
<i>cataracte</i>	<i>cataract</i>	ساد؛ كاتاراكْت
<i>catécholamine</i>	<i>catecholamine</i>	كاتيكولامين
<i>céphalée</i>	<i>headache</i>	صُدَاعٌ
<i>céréales</i>	<i>cereals</i>	حُبُوبٌ
<i>cérébral</i>	<i>cerebral</i>	مُخِّيّ
<i>cérébroméningé</i>	<i>cerebromeningeal</i>	دِمَاعِيّ سِحَائِيّ
<i>cerveau</i>	<i>brain</i>	الدماغ
<i>céto-acidose</i>	<i>ketoacidosis</i>	حُمَاضٌ كَيْتُونِيّ
<i>cétonurie</i>	<i>ketonuria</i>	بَيْلَةٌ كَيْتُونِيَّةٌ
<i>cétose</i>	<i>ketose</i>	كَيْتُوزٌ
<i>champ visuel</i>	<i>field of vision</i>	سَاحَةُ الرُّؤْيَةِ
<i>chiasma optique</i>	<i>optic chiasm</i>	النَّصَالِيَّةُ الْبَصْرِيَّةُ
<i>chiasma optique</i>	<i>optic chiasm</i>	النَّصَالِيَّةُ الْبَصْرِيَّةُ
<i>chimiorécepteur</i>	<i>chemoceptor</i>	مُسْتَقْبَلَةٌ كَيْمِيَائِيَّةٌ
<i>chimiothérapie</i>	<i>chemiotherapy</i>	مُعَالَجَةٌ كَيْمِيَائِيَّةٌ
<i>chirurgie</i>	<i>surgery</i>	جِرَاحَةٌ
<i>chlorambucil</i>	<i>chlorambucil</i>	كلورامبوسيل
<i>chlorhydrate</i>	<i>hydrochloride</i>	هيدروكلوريد
<i>choc</i>	<i>choc</i>	صَدْمَةٌ
<i>cholestase</i>	<i>cholestasis</i>	رُكُودٌ صَفْرَاوِيّ
<i>cholestérol</i>	<i>cholesterol</i>	كوليسْتيرول
<i>chromaffine</i>	<i>chromaffin</i>	أَلْيَفُ الْكُرُومِ
<i>chromatine</i>	<i>chromatin</i>	كروماتين
<i>chromosome</i>	<i>chromosome</i>	صَبْغِيّ

<i>chronique</i>	<i>chronic</i>	مُزْمِن
<i>cicatrice</i>	<i>scar</i>	نَدْبَة
<i>cicatrisation</i>	<i>cicatrization</i>	التَّنَام
<i>circadien</i>	<i>circadian</i>	يَوْمَاوِيّ
<i>cirrhose</i>	<i>cirrhosis</i>	تَشْمَعُ؛ تَلَيُّف
<i>citerne</i>	<i>cistern</i>	صَهْرِيح
<i>clairance</i>	<i>clearance</i>	تَصْفِيَة
<i>classification</i>	<i>classification</i>	تَصْنِيف
<i>claviculaire</i>	<i>clavicular</i>	تَرْفُويّ
<i>clinique</i>	<i>clinical</i>	سُريري
<i>clitoris</i>	<i>clitoris</i>	البَطْر
<i>collapsus</i>	<i>collapse</i>	وَهْط
<i>collyre</i>	<i>eye drops</i>	قَطْرَاتُ الْعَيْنِ
<i>colorectal</i>	<i>colorectal</i>	قَوْلُونِيّ مُسْتَقِيمِي
<i>coma</i>	<i>coma</i>	سُبَاتٌ؛ غَيْبِيَة
<i>commissure</i>	<i>commissure</i>	صِوَار
<i>compartiment</i>	<i>compartment</i>	حَيَز
<i>compensation</i>	<i>compensation</i>	مُعَاوَضَة
<i>complication</i>	<i>complication</i>	مُضَاعَفَة
<i>compression</i>	<i>compression</i>	أَنْضِغَاط
<i>comprimé</i>	<i>tablet</i>	فُرْص
<i>conduite</i>	<i>conduct</i>	تَصْرُف
<i>confusion</i>	<i>confusion</i>	تَخْلِيْط
<i>congénital</i>	<i>congenital</i>	خَلْقِيّ
<i>constipation</i>	<i>constipation</i>	إِمْسَاك
<i>constitutionnel</i>	<i>constitutional</i>	بِنْيُوِيّ
<i>contraceptif</i>	<i>contraceptive</i>	مَانِعُ الْحَمْلِ
<i>contraception</i>	<i>contraception</i>	مَنْعُ الْحَمْلِ
<i>contraction</i>	<i>contraction</i>	تَقَلُّص
<i>contracture</i>	<i>contracture</i>	نَقْفَع
<i>contraste</i>	<i>contrast</i>	تَبَايُن
<i>coordination</i>	<i>coordination</i>	تَنْسِيْق
<i>cornage</i>	<i>roaring</i>	نَحِيْط
<i>coronaire</i>	<i>coronal</i>	إِكْلِيْي
<i>cortex</i>	<i>cortex</i>	القِشْرَة
<i>cortical</i>	<i>cortical</i>	قِشْرِيّ
<i>corticoïde</i>	<i>corticoid</i>	قِشْرَانِيّ

<i>corticosurréalome</i>	<i>carcinoma of adrenal cortex</i>	سرطانة قشرة الكظر
<i>corticotrope</i>	<i>corticotrope</i>	موجة قشري
<i>co-trimoxazole</i>	<i>co-trimoxazole</i>	كوثريموكسازول
<i>coussinet</i>	<i>cushion</i>	وسادة
<i>crachat</i>	<i>spit</i>	بصاق
<i>crampe</i>	<i>cramp</i>	ممص
<i>craniofacial</i>	<i>craniofacial</i>	قحفي وجهي
<i>crâniopharyngiome</i>	<i>craniopharyngioma</i>	ورم قحفي بلعومي
<i>créatine</i>	<i>creatine</i>	كرياتين
<i>créatinémie</i>	<i>creatinemia</i>	الكرياتين في الدم
<i>crétinisme</i>	<i>cretinism</i>	نقص التطور بسبب درقي
<i>creux</i>	<i>hollow</i>	تجويف
<i>crise</i>	<i>crisis</i>	نوبة
<i>cristallin</i>	<i>cristallinus</i>	الخط البلوري
<i>cryptorchidie</i>	<i>cryptorchism</i>	خصية غير نازلة
<i>cubitus</i>	<i>cubitus</i>	عظم الزند
<i>curable</i>	<i>curable</i>	ممكّن الشفاء
<i>curatif</i>	<i>curative</i>	شاف؛ علاجي
<i>cushing</i>	<i>cushing</i>	كوشنغ
<i>cutané</i>	<i>cutaneous</i>	جلدي
<i>cyanose</i>	<i>cyanose</i>	زراق
<i>cycle</i>	<i>cycle</i>	دورة
<i>cyclophosphamide</i>	<i>cyclophosphamide</i>	سيكلوفسفاميد
<i>cyphose</i>	<i>kyphosis</i>	الحداب
<i>cytologique</i>	<i>cytologic</i>	سيتولوجي
<i>cytolysé</i>	<i>cytolysis</i>	انحلال
<i>débit</i>	<i>output</i>	النتاج
<i>décharge</i>	<i>discharge</i>	تفريغ
<i>décompensation</i>	<i>broken compensation</i>	انهيار المعاوضة
<i>défaillance</i>	<i>failure</i>	فشل
<i>déficience</i>	<i>deficiency</i>	عوز
<i>déficit</i>	<i>deficit</i>	نقص
<i>dégénératif</i>	<i>degenerative</i>	تنكسي
<i>déglutition</i>	<i>deglutitio</i>	البلع
<i>délétion</i>	<i>deletion</i>	حبن
<i>délirant</i>	<i>deliriant</i>	مصاب بالهذيان
<i>démence</i>	<i>dementia</i>	حرف

<i>déminéralisation</i>	<i>demineralization</i>	زوال التَّمَعُّن
<i>demi-vie</i>	<i>half-life</i>	عُمُر النِّصْف؛ العُمُر النِّصْفِيّ
<i>dénutrition</i>	<i>denutrition</i>	عَجْرُ التَّغْذِيَّة
<i>dépendant</i>	<i>dependent</i>	مُعْتَمِد
<i>dépense</i>	<i>expense</i>	نَفَقَة
<i>dépigmentation</i>	<i>depigmentation</i>	إزالة الصَّبَاغ
<i>dépilation</i>	<i>depilation</i>	إزالة الشَّعْر
<i>dépistage</i>	<i>screening</i>	تَحْرِي
<i>déplétion</i>	<i>depletion</i>	نَفَاد
<i>dépôt</i>	<i>depo</i>	مَذخَر
<i>dépressif</i>	<i>depressive</i>	مُكْتَب
<i>dermatose</i>	<i>dermatosis</i>	جِلَاد
<i>derme</i>	<i>derma</i>	أدَمَة
<i>déshydratation</i>	<i>dehydration</i>	تَجْفَاف
<i>désordre</i>	<i>disorder</i>	اضْطْرَاب
<i>détérioration</i>	<i>deterioration</i>	تَدَهْوُر
<i>dexaméthasone</i>	<i>dexamethasone</i>	ديكساميثازون
<i>dextropropoxyphene</i>	<i>dextropropoxyphene</i>	بروبوكسيفين
<i>diabète</i>	<i>diabetes</i>	السُّكْرِيّ
<i>diabète gestationnel</i>	<i>gestational diabetes</i>	السُّكْرِيّ الحَمْلِيّ
<i>diabète insipide</i>	<i>diabetes insipidus</i>	البُوالَة التَّفْهَة
<i>diabétique</i>	<i>diabetic</i>	مصاب بالسُّكْرِيّ
<i>diabétologue</i>	<i>diabetologist</i>	إختصاصِيّ السُّكْرِيّ
<i>diagnostic</i>	<i>diagnosis</i>	تَشْخِيص
<i>diaphragme</i>	<i>diaphragm</i>	الحِجاب
<i>diarrhée</i>	<i>diarrhea</i>	إِسْهَال
<i>diffus</i>	<i>diffuse</i>	مُنْتَشِر
<i>digestif</i>	<i>digestive</i>	هَضْمِيّ
<i>dilatation</i>	<i>dilatation</i>	تَوْسَع
<i>dilution</i>	<i>dilution</i>	تَخْفِيف
<i>diplopie</i>	<i>diplopia</i>	ازْدواجُ الرُّؤْيَة
<i>discrimination</i>	<i>discrimination</i>	تَمْيِيز
<i>disopyramide</i>	<i>disopyramide</i>	ديسوبيراميد
<i>dissocié</i>	<i>dissociated</i>	مُتْفَارِق
<i>diurétique</i>	<i>diuretic</i>	مُدِرُّ البُول
<i>dominant</i>	<i>dominant</i>	سَائِد
<i>dopamine</i>	<i>dopamine</i>	دُوبامين
<i>dosage</i>	<i>dosage</i>	معايرة

<i>douleur</i>	<i>pain</i>	ألم
<i>drainage</i>	<i>drainage</i>	نَزْح
<i>dysfonction</i>	<i>dysfunction</i>	خَلَلٌ وَظَيْفِي
<i>dysgénésie</i>	<i>dysgenesis</i>	خَلَلُ التَّكْوُن
<i>dyslipidémie</i>	<i>dyslipidoses</i>	شُدُودَاتُ اسْتِقْلَابِ الشَّحْمِيَّات
<i>dysmorphique</i>	<i>dysmorphic</i>	شَادَّ البَيْئَةِ
<i>dyspareunie</i>	<i>dyspareunia</i>	عُسْرُ الجِمَاع
<i>dysphonie</i>	<i>dysphonia</i>	خَلَلُ النَّصْوِيَّت
<i>dysplasie</i>	<i>dysplasia</i>	خَلَلُ التَّنْسُج
<i>dyspnée</i>	<i>dyspnea</i>	ضيقُ النَّفْسِ؛ زَلَّة
<i>écarter</i>	<i>retract</i>	أبعد
<i>ecchymome</i>	<i>ecchymoma</i>	وَرَمٌ كَدْمِي
<i>ECG</i>	<i>electrocardiogram</i>	مُخَطَّطٌ كَهْرَبِيَّةُ القَلْب
<i>échogène</i>	<i>echogenic</i>	سَهْلُ التَّصْوِيرِ بالصَّدَى
<i>échographie</i>	<i>echography</i>	تَخْطِيطُ الصَّدَى
<i>échographie transthoracique</i>	<i>transthoracic echography</i>	تَخْطِيطُ الصَّدَى بطريق الصدر
<i>ectopique</i>	<i>ectopic</i>	مُنْتَبِذ
<i>effet</i>	<i>effect</i>	أَثْرٌ
<i>effraction</i>	<i>effraction</i>	إِضْعَاف
<i>éjaculation</i>	<i>ejaculation</i>	قَذْفُ المَنِيِّ
<i>électrolyte</i>	<i>electrolyte</i>	كَهْرَل
<i>électrophorèse</i>	<i>electrophoresis</i>	رَحَالَانٌ كَهْرَبِي
<i>émail</i>	<i>adamantine substance of tooth</i>	المَادَّةُ المِينَائِيَّةُ للسنن
<i>embolie pulmonaire</i>	<i>pulmonary embolism</i>	انصِمَامٌ رِئَوِي
<i>enceinte</i>	<i>pregnant</i>	حَامِل
<i>encéphalite</i>	<i>encephalitis</i>	الْتِهَابُ الدِّمَاغ
<i>endémie</i>	<i>endemia</i>	مَرَضٌ مُتَوَطَّن
<i>endocrine</i>	<i>endocrine</i>	صَمَاء
<i>endocrinopathie</i>	<i>endocrinopathy</i>	اعْتِلَالٌ صَمَاوِي
<i>endogène</i>	<i>endogenetic</i>	دَاخِلِي المَنْشَأ
<i>endomètre</i>	<i>endometrium</i>	بِطَانَةُ الرَّجِم
<i>entité</i>	<i>entity</i>	كِيَان
<i>envahissement</i>	<i>swarming</i>	انْتِيَال
<i>enzyme</i>	<i>enzyme</i>	إنزيم
<i>éosinopénie</i>	<i>eosinopenia</i>	قَلَّةُ البُورِينِيَّات
<i>éosinophilie</i>	<i>eosinophilia</i>	كَثْرَةُ البُورِينِيَّات
<i>épanchement</i>	<i>effusion</i>	انصباب

<i>épigastralgie</i>	<i>epigastralgia</i>	أَلَمٌ شُرْسُوفِيّ
<i>épisode</i>	<i>episode</i>	نُوبَةٌ
<i>épuisement</i>	<i>leaching</i>	أَنْتِفَازٌ
<i>épurer</i>	<i>pellate</i>	نَقَى
<i>équín</i>	<i>equine</i>	خَيْلِيّ
<i>érectile</i>	<i>erectile</i>	نَاعِظٌ
<i>érection</i>	<i>erection</i>	نُعُوطٌ
<i>ésthisme</i>	<i>erethism</i>	فَرْطُ التَّهَيُّجِ
<i>ergocalciférol</i>	<i>ergocalciferol</i>	إِرْغُوْكَالسِيْفِيرُول
<i>érosion</i>	<i>erosion</i>	تَأْكُلٌ
<i>érythroze</i>	<i>erythroze</i>	احمرار
<i>étiologie</i>	<i>etiology</i>	السَّبَبِيَّات
<i>étiquetage</i>	<i>tagging</i>	تَوْسِيمٌ
<i>euphorique</i>	<i>euphoric</i>	شَمِقٌ
<i>euthyroïdie</i>	<i>euthyroidism</i>	سَوَائِيَّةُ الدَّرَقِيَّةِ
<i>évacuer</i>	<i>evacuate</i>	أَفْرَغَ
<i>évocateur</i>	<i>evocator</i>	مُحَرِّضٌ
<i>évolution</i>	<i>evolution</i>	تَطَوُّرٌ
<i>exacerbation</i>	<i>exacerbation</i>	سَوْرَةٌ
<i>examen</i>	<i>examination</i>	فَحْصٌ
<i>examens complémentaires</i>	<i>complementary examinations</i>	الفحوص المتممة
<i>excès</i>	<i>excess</i>	زَيْدٌ
<i>exérèse</i>	<i>exeresis</i>	تَشْدِيدٌ جِرَاحِيّ
<i>exocrine</i>	<i>exocrine</i>	خَارِجِيّ الإفراز
<i>exogène</i>	<i>exogenic</i>	خَارِجِيّ المُنشَأ
<i>exophtalmie</i>	<i>exophthalmos</i>	
<i>exophtalmie</i>	<i>exophthalmos</i>	جُحُوظٌ
<i>extension</i>	<i>extension</i>	تَمْدِيدٌ
<i>extirpation</i>	<i>extirpation</i>	اسْتِنْصَالٌ
<i>extracellulaire</i>	<i>extracellular</i>	بِرَّانِيّ ؛ خَارِجِ الخَلِيَّةِ
<i>extrémité</i>	<i>extremity</i>	طَرَفٌ
<i>faciès</i>	<i>face</i>	سَحْنَةٌ
<i>facio-</i>	<i>facio-</i>	سَابِقَةٌ بِمعنى الوجّه
<i>fasciculé</i>	<i>fasciculated</i>	مُحَزَّمٌ
<i>fémur</i>	<i>femur</i>	عَظْمُ الفَخْدِ
<i>fente labiale</i>	<i>cleft lip</i>	الشَّقَّةُ المَشْفُوقَةُ
<i>fente palatine</i>	<i>cleft palate</i>	الْحَنَكُ المَشْفُوقُ

<i>fertilité</i>	<i>fertility</i>	خُصُوبَة
<i>feston</i>	<i>festoon</i>	نَطَارِيف
<i>fibre</i>	<i>fibre</i>	لَيْف
<i>fibrillation ventriculaire</i>	<i>ventricular fibrillation</i>	رَجْفَانٌ بَطْنِيّ
<i>filtration</i>	<i>filtration</i>	تَرْشِيح
<i>flatulence</i>	<i>flatulence</i>	تَطْبُلُّ البَطْن
<i>flexion</i>	<i>flexion</i>	ثَنِي
<i>flou</i>	<i>hazy</i>	ضبابيّ
<i>fluctuant</i>	<i>fluctuant</i>	مُتَمَوِّج
<i>flux</i>	<i>flux</i>	تَدَقُّق
<i>folliculaire</i>	<i>follicular</i>	جُرَيْبِيّ
<i>fond d'oeil</i>	<i>eyeground</i>	قَاعُ العَيْن
<i>fraction</i>	<i>fraction</i>	جُزء
<i>fracture</i>	<i>fracture</i>	كسر
<i>fragile</i>	<i>fragile</i>	هَشّ
<i>frigidity</i>	<i>frigidity</i>	بُرُودَة جِنْسِيَّة
<i>fulminant</i>	<i>fulminant</i>	خاطف
<i>gadolinium</i>	<i>gadolinium</i>	الغادولينيوم
<i>galactorrhée</i>	<i>galactorrhea</i>	ثَرُّ اللَّبْن
<i>gamète</i>	<i>gamete</i>	عَرَس
<i>gammopathie</i>	<i>gammopathy</i>	اعْتِلَالٌ غَامَانِيّ
<i>gangliome</i>	<i>ganglioma</i>	وَرَمٌ عَقْدِيّ
<i>gangrène</i>	<i>gangrene</i>	عَنْغْرِيَّة
<i>garrot</i>	<i>garrot</i>	عاصِبَة
<i>gastroplastie</i>	<i>gastroplasty</i>	رَأْبُ المَعْدَة
<i>gel</i>	<i>gelatum</i>	هَلَامَة
<i>gencive</i>	<i>gingiva</i>	لِثَة
<i>génital</i>	<i>genital</i>	تَنَاسُلِيّ
<i>génotype</i>	<i>genotype</i>	النَّمَطُ الجينيّ
<i>gigantisme</i>	<i>gigantism</i>	عَمَلَقَة
<i>glair</i>	<i>begma</i>	بَلْعَم
<i>glande</i>	<i>gland</i>	كُبَّة
<i>gliome</i>	<i>glioma</i>	وَرَمٌ دَبْقِيّ
<i>global</i>	<i>global</i>	شَامِلٌ
<i>globe</i>	<i>globe</i>	كُرَة
<i>glomérulaire</i>	<i>glomerular</i>	كُنبِيّ
<i>glomerule</i>	<i>glomerule</i>	كُنبِيَّة
<i>glomérulé</i>	<i>glomerular</i>	كُنبِيّ

<i>glomique</i>	<i>glomic</i>	كَبِّي
<i>glucagon</i>	<i>glucagon</i>	غُلُوكَاغُون
<i>glucocorticoïde</i>	<i>glucocorticoid</i>	فَيْسُرَانِيٌّ سُكْرِيٌّ
<i>glucose</i>	<i>glucose</i>	غُلُوكُوز
<i>glucose</i>	<i>glucose</i>	غُلُوكُوز
<i>glucosidase</i>	<i>glucosidase</i>	غُلُوكُوزِيدَاز
<i>glutéofémoral</i>	<i>gluteofemoral</i>	أَلُوِيٌّ فَيْخِذِي
<i>glycémie</i>	<i>blood sugar</i>	سُكْرُ الدَّم
<i>glycogénogénèse</i>	<i>glycogenesis</i>	تَكْوُنُ الغَلِيكُوجِين
<i>glycogénolyse</i>	<i>glycogenolysis</i>	تَحَلُّلُ الغَلِيكُوجِين
<i>glycolyse</i>	<i>glucolysis</i>	تَحَلُّلُ الغُلُوكُوز
<i>glycosurie</i>	<i>glucosuria</i>	بَيْلَةٌ غُلُوكُوزِيَّة
<i>glycyrrhizine ; réglisse</i>	<i>Glycyrrhiza</i>	عِرْقُ السُّوس
<i>godet</i>	<i>pitting</i>	تَوَهْد
<i>goitre</i>	<i>goiter</i>	دُرَاق
<i>gonade</i>	<i>gonad</i>	الغُدَّةُ التَّنَاسُلِيَّة
<i>gonadique</i>	<i>gonadal</i>	مَتَعَلِقٌ بِالغُدَّةِ التَّنَاسُلِيَّة
<i>gonadotrophine</i>	<i>gonadotropin</i>	مُوجِّهَةٌ الغُدَّةِ التَّنَاسُلِيَّة
<i>goutte</i>	<i>gout</i>	نِفْرَس
<i>grade</i>	<i>step</i>	دَرَجَةٌ
<i>graisse</i>	<i>fat</i>	دَرَجَةٌ
<i>granulomateuse</i>	<i>granulomatosis</i>	وَرَامٌ حُبَيْبِي
<i>gravité</i>	<i>gravity</i>	خَطُورَةٌ
<i>grossesse</i>	<i>cyesis</i>	حَمَلٌ
<i>guérison</i>	<i>cure</i>	شِفَاءٌ
<i>gynécomastie</i>	<i>gynecomastia</i>	تَنَدِّي الرِّجُل
<i>haleine fétide</i>	<i>fetor ex-ore</i>	نَتْنُ النَّفْس
<i>hamartome</i>	<i>hamartoma</i>	وَرَمٌ عَابِي
<i>handicap</i>	<i>handicap</i>	تَعَوُّقٌ ؛ إِعَاقَةٌ
<i>hémangiome</i>	<i>hemangioma</i>	وَرَمٌ وَعَائِي
<i>hématocrite</i>	<i>hematocrit</i>	الهِيْمَاتُوكْرِيْت
<i>hématome</i>	<i>hematoma</i>	وَرَمٌ دَمَوِي
<i>hématopoièse</i>	<i>hematopoiesis</i>	تَكْوِنُ الدَّم
<i>hémochromatose</i>	<i>hemachromatosis</i>	دَاءٌ تَرَسُّبُ الأَصْبَعَةِ الدَّمَوِيَّة
<i>hémodynamique</i>	<i>hemodynamic</i>	دِيْنَامِيكِي دَمَوِي
<i>hémolytique</i>	<i>hemolytic</i>	حَالٌ لِلدَّم
<i>hémorragie</i>	<i>bleeding</i>	نَزْفٌ
<i>héparine</i>	<i>heparin</i>	هِيْبَارِين

<i>hépatique</i>	<i>hepatic</i>	كَبِدِيّ
<i>hépatite</i>	<i>hepatitis</i>	التَّهَابُ الكَبِدِ
<i>hépatomégalie</i>	<i>hepatomegaly</i>	ضَخَامَةُ الكَبِدِ
<i>hépatopathie</i>	<i>hepatopathy</i>	اعْتِلَالُ الكَبِدِ
<i>héréditaire</i>	<i>hereditable</i>	يُنْتَقَلُ بالوراثَة
<i>herpétique</i>	<i>herpetic</i>	هَرَبِسِيّ ؛ حَلْيِيّ
<i>hétérogène</i>	<i>heterogenic</i>	عَبْرَوِيّ المُنشَأ
<i>hétérophile</i>	<i>heterophil</i>	عَبْرَوِيّ
<i>hétérozygote</i>	<i>heterozygotic</i>	مُتَعَابِرُ الزَّيْجَات
<i>hile</i>	<i>hilus</i>	نَقِير
<i>hirsutisme</i>	<i>hirsuties</i>	كَثْرَةُ الشَّعْر
<i>histologique</i>	<i>histologic</i>	هَيْسْتُولُوجِيّ
<i>homogène</i>	<i>homogeneous</i>	مُتجانِس
<i>hormone</i>	<i>hormone</i>	هُرْمُون
<i>hormonothérapie</i>	<i>hormonotherapy</i>	مُعَالَجَة هُرْمُونِيَّة
<i>hospitalisation</i>	<i>hospitalization</i>	دُخُولُ المُسْتَشْفَى
<i>houppes</i>	<i>tufts</i>	لِمْم
<i>humeur</i>	<i>mood</i>	مِزاج
<i>hydratation</i>	<i>hydration</i>	تَمْيُهُ
<i>hydrocortisone</i>	<i>hydrocortisone</i>	هَيْدروكورتيزون
<i>hydrolyse</i>	<i>hydrolysis</i>	حَلْمَهَة
<i>hydroxylase</i>	<i>hydroxylase</i>	هَيْدروكسيلاز
<i>hyperaldostéronisme</i>	<i>hyperaldosteronism</i>	فَرْطُ الألدوستيرونيَّة
<i>hypercholestérolémie</i>	<i>hypercholesterolemia</i>	فَرْطُ كوليستيرول الدَّم
<i>hypercorticisme</i>	<i>hyperadrenocorticism</i>	فَرْطُ الكُظْرِيَّة
<i>hypercortisolémie</i>	<i>hypercortisolism</i>	فَرْطُ كورتيزول الدَّم
<i>hyperglycémiant</i>	<i>hyperglycemic</i>	مُفْرَطُ سُكَّرِ الدَّم
<i>hyperglycémie</i>	<i>hyperglycemia</i>	فَرْطُ سُكَّرِ الدَّم
<i>hyperinsulinisme</i>	<i>hyperinsulinism</i>	فَرْطُ الأنسولينِيَّة
<i>hyperkaliémie</i>	<i>hyperkalemia</i>	فَرْطُ بوتاسيوم الدَّم
<i>hyperleucocytose</i>	<i>hyperleukocytosis</i>	فَرْطُ الكُرَيَّاتِ البِيض
<i>hypernatrémie</i>	<i>hypernatremia</i>	فَرْطُ صوديوم الدَّم
<i>hyperosmolarité</i>	<i>hyperosmolarity</i>	فَرْطُ الأسموليَّة
<i>hyperparathyroïdie</i>	<i>hyperparathyroidism</i>	فَرْطُ الدَّرِيَّاتِ
<i>hyperphagie</i>	<i>hyperphagia</i>	فَرْطُ الأَكْل
<i>hyperpilosité</i>	<i>pilosis</i>	شعرانية
<i>hyperplasie</i>	<i>hyperplasia</i>	فَرْطُ التَّنْسُج
<i>hyperplasie</i>	<i>hyperplasia</i>	فَرْطُ التَّنْسُج

<i>hyperprolinémie</i>	<i>hyperprolinemia</i>	فَرْطُ بَرُولِينِ الدَّمِ
<i>hyperréflexie</i>	<i>hyperreflexia</i>	فَرْطُ المُنْعَكَساتِ
<i>hypersécrétion</i>	<i>hypersecretion</i>	فَرْطُ الإفرازِ
<i>hypertension artérielle</i>	<i>hyperpiesis</i>	فَرْطُ ضَعْفِ الدَّمِ
<i>hyperthermie</i>	<i>hyperthermia</i>	فَرْطُ الحَرارةِ
<i>hyperthyroïdie</i>	<i>hyperthyreosis</i>	فَرْطُ الدَّرَقِيَّةِ
<i>hypertonie</i>	<i>hypertonia</i>	فَرْطُ التَّوتُّرِيَّةِ
<i>hypertriglycéridémie</i>	<i>hypertriglyceridemia</i>	فَرْطُ ثَلَاثِي غَلِيسيرِيدِ الدَّمِ
<i>hypertrophie</i>	<i>hypertrophia</i>	ضَخامة
<i>hypoacousie</i>	<i>hypoacusis</i>	ضَعْفُ السَّمْعِ
<i>hypochlorémie</i>	<i>hypocatalasemia</i>	نَقْصُ كاتالازِ الدَّمِ
<i>hypoglycémiant</i>	<i>antihyperglycemic</i>	خافِضُ سَكَّرِ الدَّمِ
<i>hypoglycémie</i>	<i>hypoglycemia</i>	نَقْصُ سَكَّرِ الدَّمِ
<i>hypogonadisme</i>	<i>hypogonadia</i>	فُصُورُ الغُدِّ التَّناسُليَّةِ
<i>hypokaliémie</i>	<i>hypokalemia</i>	نَقْصُ بوتاسيومِ الدَّمِ
<i>hypolipémiant</i>	<i>hypolipidemic</i>	ناقِصُ شَحْمِيَّاتِ الدَّمِ
<i>hyponatrémie</i>	<i>hyponatremia</i>	نَقْصُ صُوديومِ الدَّمِ
<i>hypoparathyroïdie</i>	<i>hypoparathyroidism</i>	فُصُورُ الدَّرَقِيَّاتِ
<i>hypophyse</i>	<i>hypophysis</i>	النَّخَامِيَّةُ
<i>hypophyséotrope</i>	<i>hypophysiotropic</i>	نُخَامِيُّ التَّوَجُّهِ
<i>hypophysite</i>	<i>hypophysitis</i>	الْتِهَابُ النَّخَامِيَّةِ
<i>hypoplasie</i>	<i>hypoplasia</i>	نَقْصُ التَّنَسُّجِ
<i>hyposidérémie</i>	<i>hypoferremia</i>	نَقْصُ حديدِ الدَّمِ
<i>hyposmie</i>	<i>hyposmia</i>	نَقْصُ السَّمِّ
<i>hypospadias</i>	<i>hypospadias</i>	مَبالٌ تَحْتانِيٌّ
<i>hypotension arterielle</i>	<i>arterial hypotension</i>	نَقْصُ ضَعْفِ الدَّمِ
<i>hypotension orthostatique</i>	<i>orthostatic hypotension</i>	نَقْصُ ضَعْفِ الدَّمِ الإِنْصَابِيِّ
<i>hypothalamus</i>	<i>hypothalamus</i>	الوطاء
<i>hypothermie</i>	<i>hypothermia</i>	خَفْضُ الحَرارةِ
<i>hypothyroïdie</i>	<i>hypothyroidea</i>	فُصُورُ الدَّرَقِيَّةِ
<i>hypotonie</i>	<i>hypotonia</i>	نَقْصُ التَّوتُّرِ
<i>hypotrophie</i>	<i>hypotrophy</i>	نَقْصُ الوَزنِ
<i>hypovolémie</i>	<i>hypovolemia</i>	نَقْصُ حَجْمِ الدَّمِ
<i>hypoxie</i>	<i>hypoxia</i>	نَقْصُ التَّأكْسُجِ
<i>iatrogène</i>	<i>iatrogenic</i>	عِلَاجِيُّ المُنشَأِ
<i>idiopathique</i>	<i>idiopathic</i>	مَجْهُولُ السَّبَبِ
<i>imagerie par résonance magnétique = IRM</i>	<i>magnetic resonance imaging</i>	التصوير بالرنين المغناطيسي

<i>immobilisation</i>	<i>immobilization</i>	استيقاف
<i>immunosuppresseur</i>	<i>immunosuppressant</i>	كابيت المناعة
<i>impuissance</i>	<i>impotence</i>	عنانة
<i>in utero</i>	<i>in utero</i>	في الرحم
<i>inactif</i>	<i>inactive</i>	غير فعال
<i>inappétence</i>	<i>inappetence</i>	عديم الرغبة
<i>incorporation</i>	<i>incorporation</i>	تضمين
<i>incurvation</i>	<i>incurvation</i>	تقوس
<i>indépendant</i>	<i>independent</i>	مستقل
<i>indice</i>	<i>predictor</i>	مُنْبِئ
<i>inducteur</i>	<i>inducer</i>	مُحَرِّض
<i>inertie</i>	<i>inertia</i>	عطالة
<i>inertie</i>	<i>inertia</i>	عطالة
<i>infantile</i>	<i>infantile</i>	طفلي
<i>infecter</i>	<i>infect</i>	يعدي
<i>infiltration</i>	<i>abtropfung</i>	انسراب
<i>infractus du myocarde</i>	<i>cardiac infarction</i>	احتشاء القلب
<i>inhibine</i>	<i>inhibin</i>	إنهيبين
<i>inhibiteur calcique</i>	<i>calcium antagonist</i>	مثبطات الكالسيوم
<i>injection</i>	<i>injection</i>	حقنة
<i>inotrope</i>	<i>inotropic</i>	مؤثر في التقلص العضلي
<i>instabilité</i>	<i>instability</i>	عدم الاستقرار
<i>insuffisance</i>	<i>insufficiency</i>	فصور
<i>insuline</i>	<i>insulin</i>	أنسولين
<i>insulinémie</i>	<i>insulinemia</i>	وجود الأنسولين في الدم
<i>insulinome</i>	<i>insulinoma</i>	ورم جزيري
<i>insulinorésistance</i>	<i>insulin resistance</i>	مقاومة الأنسولين
<i>insulinothérapie</i>	<i>insulinization</i>	معالجة بالأنسولين
<i>intercurrent</i>	<i>intercurrent</i>	داغل
<i>interféron-alpha</i>	<i>a-interferon</i>	إنترفيرون ألفا
<i>interleukine 2</i>	<i>interleukin 2</i>	إنترلوكين 2
<i>interruption</i>	<i>interruption</i>	قطع
<i>intervention</i>	<i>intervention</i>	تدخل
<i>intestinal</i>	<i>intestinal</i>	معوي
<i>intolérance</i>	<i>intolerance</i>	عدم التحمل
<i>intracellulaire</i>	<i>intracellular</i>	داخل الخلايا؛ جواني
<i>intramusculaire</i>	<i>intramuscular</i>	داخل العضل، عضلي
<i>intraveineux</i>	<i>intravenous</i>	داخل الوريد؛ وريدي

<i>invasif</i>	<i>invasive</i>	جَائِر
<i>investigation</i>	<i>investigation</i>	تَحْقِيق
<i>iodation</i>	<i>iodination</i>	يُودِنَة
<i>ionogramme</i>	<i>ionogram</i>	مُخَطَّط رَحْلَانِي
<i>iris</i>	<i>iris</i>	قَرَحِيَّة
<i>irréversible</i>	<i>irreversible</i>	مُتَعَدِّرُ الْعَكْس
<i>irritabilité</i>	<i>irritability</i>	هَيُوجِيَّة
<i>ischémie</i>	<i>ischemia</i>	إِقْفَار؛ تَقْصُ النَّرْوِيَّة
<i>isotonique</i>	<i>isotonic</i>	مُسَاوِي التَّوَتَّر
<i>isotope</i>	<i>isotope</i>	نُظَيْر
<i>isthme</i>	<i>isthmus</i>	بَرْزَخ
<i>jéjuno-iléal</i>	<i>jejunoileal</i>	صَائِمِي أَفَانِي
<i>kaliémie</i>	<i>kalemia</i>	بُوتَاسِيُوم الدَّم
<i>kaliurie</i>	<i>kaliuresis</i>	بَيْلَة بُوْتَاسِيَّة
<i>kétoconazole</i>	<i>ketoconazole</i>	كِيْتُوكونَازول
<i>kyste</i>	<i>cyst</i>	كَيْسَة
<i>labial</i>	<i>labial</i>	شَفْوِي
<i>lactescent</i>	<i>lactescent</i>	مُتَلَابِن؛ لَبَنِي المَظْهَر
<i>lamina dura</i>	<i>lamina dura</i>	الصَّفِيحَة الصَّلْبَة
<i>laryngospasme</i>	<i>laryngospasm</i>	تَسَنُّجُ الحَنَجْرَة
<i>larynx</i>	<i>larynx</i>	حَنَجْرَة
<i>latent</i>	<i>latent</i>	خَافِي
<i>laxatif</i>	<i>laxative</i>	مُلِين
<i>lésion</i>	<i>lesion</i>	آفَة
<i>leucémie</i>	<i>leucemia</i>	اِبْيَضَاضُ الدَّم
<i>leucopénie</i>	<i>aleucia</i>	نَدْرَة الكُرَيَاتِ البِيض
<i>lévothyroxine</i>	<i>levothyroxine</i>	لِيْفُوثيروكسين
<i>lèvre</i>	<i>lip</i>	شَفَة
<i>libido</i>	<i>libido</i>	شَبَق
<i>lipase</i>	<i>lipase</i>	لِيْبَاز
<i>lipomatose</i>	<i>lipomatosis</i>	وَرَم شَحْمِي
<i>lipoprotéine</i>	<i>lipoprotein</i>	بُرُوتِين شَحْمِي
<i>liquide céphalorachidien</i>	<i>cerebrospinal fluid</i>	السَّائِلُ الدَّمَاغِي النَّخَاعِي
<i>lisse</i>	<i>bald</i>	أَمْلَس
<i>lithiase</i>	<i>lithiasis</i>	نَحْصِي
<i>lobe</i>	<i>clove</i>	فَص
<i>loge</i>	<i>loge</i>	صُنْدُوق
<i>lubrification</i>	<i>lubricating</i>	تَزْلِيْق

<i>lymphocytose</i>	<i>lymphocytosis</i>	كثرة اللَمفاويَات
<i>lymphome</i>	<i>lymphoma</i>	لَمفومة؛ ورمٌ لَمفي
<i>lymphopénie</i>	<i>lymphopenia</i>	قلّة اللَمفاويَات
<i>mâchoire</i>	<i>jaw</i>	فَأْج
<i>macroglossie</i>	<i>macroglossia</i>	ضخامة اللسان
<i>macronodulaire</i>	<i>macronodular</i>	ضخّم العُقيدات
<i>macroskémie</i>	<i>macroscelia</i>	ضخامة الساق
<i>malabsorption</i>	<i>malabsorption</i>	سوء الامتصاص
<i>maladie</i>	<i>disease</i>	داء
<i>maladie coeliaque</i>	<i>celiac disease</i>	الداء البطنيّ
<i>maladie d'Addison</i>	<i>Addison's disease</i>	داء أديسون
<i>maladie de Basedow</i>	<i>morbus basedowii</i>	داء بازدوف
<i>maladie de Biermer</i>	<i>Biermer's disease</i>	داء بيرمر
<i>maladie de Hashimoto</i>	<i>Hashimoto's disease</i>	داء هاشيموتو
<i>malaise</i>	<i>malaise</i>	وعكة ؛ توعك
<i>malformation</i>	<i>malformation</i>	تشوّه
<i>mamelon</i>	<i>mamilla</i>	حلمة
<i>mammaire</i>	<i>mammary</i>	ثديّ
<i>manifestation</i>	<i>manifestation</i>	مظهر
<i>marqueur</i>	<i>marker</i>	واصمة
<i>médian</i>	<i>median</i>	ناصف
<i>médiastin</i>	<i>mediastinum</i>	الحيّزُ داخلُ الجنبّة ، المنصف
<i>médical</i>	<i>medical</i>	طبيّ
<i>médicament</i>	<i>medicament</i>	دواء
<i>médullaire</i>	<i>myelic</i>	نخاعيّ
<i>mégalo-blaste</i>	<i>megaloblast</i>	الأرومة الضخمة
<i>mélanodermie</i>	<i>melanoderma</i>	تملن الجلد
<i>mélanotrope</i>	<i>melanotropic</i>	أليف الميلانين
<i>méningiome</i>	<i>meningioma</i>	ورمٌ سحائيّ
<i>meningite</i>	<i>meningitis</i>	التهاب السحايا
<i>méningocoque</i>	<i>meningococcus</i>	المكورة السحائيّة
<i>ménopause</i>	<i>menopause</i>	صنّهى ؛ انعدام الحيض، اياس
<i>ménorragie</i>	<i>menorrhagia</i>	عزارة الطمث
<i>menton</i>	<i>menton</i>	ذقن
<i>mercure</i>	<i>mercury</i>	الزئبق
<i>métabolique</i>	<i>metabolic</i>	استقلابيّ؛ أيضيّ
<i>métabolisme</i>	<i>metabolism</i>	الاستقلاب؛ الأيض
<i>métabolite</i>	<i>metabolite</i>	مستقلب

<i>métastase</i>	<i>metastasis</i>	تَقِيلَة
<i>metformine</i>	<i>metformin</i>	ميتفورمين
<i>méthoxyle</i>	<i>methoxyl</i>	ميثوكسيل
<i>microalbuminurie</i>	<i>microalbuminuria</i>	بَيْلَة أَلْبُومِينِيَّة زَهْدَة
<i>micronodulaire</i>	<i>micronodular</i>	صَغِيرُ العُقَيْدَات
<i>minéralisation</i>	<i>mineralization</i>	تَمَعْدُن
<i>minéralocorticoïde</i>	<i>mineralocorticoid</i>	قَشْرَانِي مَعْدَنِي
<i>mitotane</i>	<i>mitotane</i>	مِيْتُونَان
<i>mmHg</i>	<i>mmHg</i>	مِلْم زَنْبِق
<i>modéré</i>	<i>moderate</i>	مُعْتَدِل
<i>moite</i>	<i>clammy</i>	مُتَدِّدٌ بِالْعَرَقِ
<i>monitorage</i>	<i>monitoring</i>	مُرَاقِبَة
<i>monoclonal</i>	<i>monoclonal</i>	أَحَادِي النَّسِيلَة
<i>morbidity</i>	<i>morbidity</i>	الْمَرَاضَة
<i>morphotype</i>	<i>morphotype</i>	نَمَطٌ شَكْلِي
<i>mort subite</i>	<i>sudden death</i>	مَوْتٌ مُفَاجِئٌ
<i>mosaïque</i>	<i>mosaic</i>	مُزَيَّقٌ ؛ فُسَيْسَاء
<i>mucoïde</i>	<i>mucinoid</i>	مُخَاطَانِي
<i>müllérien</i>	<i>mullerian</i>	مُولَرِي
<i>multidisciplinaire</i>	<i>multidisciplinary</i>	مُتَعَدِّدُ الْمَجَالَاتِ
<i>muqueuse</i>	<i>mucosa</i>	الْمُخَاطِيَّة
<i>musculaire</i>	<i>muscular</i>	عَضَلِي
<i>mutation</i>	<i>mutation</i>	طَفْرَة
<i>myalgie</i>	<i>myalgia</i>	أَلَمٌ عَضَلِي
<i>mycose</i>	<i>mycosis</i>	فَطَارٌ
<i>myélome</i>	<i>myeloma</i>	وَرَمٌ نَفِيي
<i>myocardique</i>	<i>myocardiac</i>	مَتَعَلِقٌ بِعَضَلِ الْقَلْبِ
<i>myxoedème</i>	<i>myxedema</i>	وَدَمَةٌ مُخَاطِيَّة
<i>natrémie</i>	<i>natraemia</i>	صَوْدِيُومِ الدَّمِ
<i>natrurie</i>	<i>natruresis</i>	بَيْلَة صَوْدِيُومِيَّة
<i>nécrose</i>	<i>necrosis</i>	نَحْرٌ
<i>néonatal</i>	<i>neonatal</i>	وَلِيدِي
<i>néoplasie</i>	<i>neoplasia</i>	تَكْوُنُ الْوَرَمِ
<i>néphrocalcinose</i>	<i>nephrocalcinosis</i>	كَلَاسٌ كَلُوي
<i>néphropathie</i>	<i>nephropathia</i>	اعْتِلَالُ الكَلْيَة
<i>nerf</i>	<i>nerve</i>	عَصَب
<i>nerveux</i>	<i>nerval</i>	عَصَبِي
<i>nervousness</i>	<i>nervosité</i>	عَصَبِيَّة

<i>neuro-ectodermique</i>	<i>neuroectodermal</i>	متعلق بالأديم الظاهر العصبي
<i>neuroglycopenie</i>	<i>neuroglycopenia</i>	اعتلال عصبي بنقص السكر
<i>neuroleptique</i>	<i>neuroleptic</i>	مضاد الدهون
<i>neurone</i>	<i>neurone</i>	عصبون
<i>neuropathie</i>	<i>neuropathy</i>	اعتلال عصبي
<i>neurovégétatif</i>	<i>neurovegetative</i>	عصبي إنباتي
<i>neutropénie</i>	<i>neutropenia</i>	قلة العدلات
<i>neutrophile</i>	<i>neutrophilic</i>	متعلق بالعدلات
<i>nicotinique</i>	<i>nicotinic</i>	نيكوتيني
<i>nocturne</i>	<i>nocturnal</i>	ليلي
<i>nodule</i>	<i>nodule</i>	عقيدة
<i>nodulus</i>	<i>nodulus</i>	عقيدة
<i>noradrénaline</i>	<i>noradrenaline</i>	نورأدرنالين
<i>normochrome</i>	<i>normochromic</i>	سوي الصباغ
<i>normocytaire</i>	<i>normocytic</i>	سوي الكريات
<i>nuque</i>	<i>nape</i>	القفا
<i>nyctéméral</i>	<i>nycthemeral</i>	ليلي نهارى
<i>nymélatin formule sanguine=NFS</i>	<i>complete blood count</i>	تعداد عناصر الدم
<i>obésité</i>	<i>obesitas</i>	سمنة
<i>oblitérant</i>	<i>obliterans</i>	مُسدِّد؛ طامس
<i>obnubilation</i>	<i>clouding of consciousness</i>	تغييب الوعي
<i>obstétricien</i>	<i>obstetrician</i>	طبيب مؤلِّد
<i>occulte</i>	<i>occult</i>	خفي
<i>oculaire</i>	<i>ocular</i>	بصري
<i>oedème</i>	<i>oedema</i>	وذمة
<i>oesophage</i>	<i>gullet</i>	المريء
<i>oestradiol</i>	<i>estradiol</i>	إيستراديول
<i>oestrogène</i>	<i>estrogen</i>	إستروجين
<i>olfactif</i>	<i>olfactory</i>	شمي
<i>oligospermie</i>	<i>oligospermia</i>	قلة النطاف
<i>ongle</i>	<i>onyx</i>	ظفر
<i>opalescent</i>	<i>opalescent</i>	عميم
<i>ophtalmologiste</i>	<i>ophthalmologist</i>	طبيب العيون
<i>opothérapie</i>	<i>opotherapy</i>	مداواة عصارية
<i>optochiasmique</i>	<i>optochiasmic</i>	بصري تصالبي
<i>orchidomètre</i>	<i>orchidometer</i>	مقياس الخصية
<i>orteil</i>	<i>toe</i>	إصبع القدم

<i>osmotique</i>	<i>osmotic</i>	تَنَاضُجِيّ
<i>ostéite</i>	<i>osteitis</i>	الْتِهَابُ العَظْمِ
<i>ostéoclaste</i>	<i>osteoclast</i>	نَاقِضَةُ العَظْمِ
<i>ostéoporose</i>	<i>osteoporosis</i>	تَخَلُّلُ العَظْمِ
<i>otite</i>	<i>otitis</i>	الْتِهَابُ الأذُنِ
<i>otorhinolaryngologie</i>	<i>otorhinolaryngology</i>	طِبُّ الأَنْفِ وَ الأذُنِ وَ الحَنَجرَةِ
<i>ovaire</i>	<i>ovary</i>	المَبِيضُ
<i>ovulation</i>	<i>ovulation</i>	إِباضَة
<i>ovule</i>	<i>ovulum</i>	بَيْضَة
<i>pachydermopériostose</i>	<i>pachydermoperiostosis</i>	ثَخَنُ الجِلْدِ وَتَعَظُّمُ السَّمْحَاقِ
<i>pâleur</i>	<i>pallor</i>	شُحُوب
<i>palpation</i>	<i>palpation</i>	جَسّ
<i>palpitation</i>	<i>palpitation</i>	خَفْقَان
<i>pancréatique</i>	<i>pancreatic</i>	بَنَكْرِياسِيّ
<i>pancréatite</i>	<i>pancreatitis</i>	الْتِهَابُ البَنَكْرِياسِ
<i>panhypopituitarisme</i>	<i>panhypopituitarism</i>	فُصُورٌ نُخَامِيّ شَامِلٌ
<i>pansement</i>	<i>dressing</i>	تَضْمِيد
<i>papillaire</i>	<i>papillary</i>	حُلْمِيّ
<i>paraclinique</i>	<i>paraclinical</i>	لَا سَرِيرِيّة
<i>paragangliome</i>	<i>paraganglioma</i>	وَرَمُ المُسْتَقْتِمَاتِ
<i>parallélisme</i>	<i>parallelism</i>	التَّوَازِي
<i>paralyse</i>	<i>paralysis</i>	الشَّلَلُ
<i>paraneoplastique</i>	<i>paraneoplastic</i>	مَتَعَلِقٌ بِالأَبَاعِدِ الوَرَمِيّةِ
<i>paraneoplastique</i>	<i>paraneoplastic</i>	مَتَعَلِقٌ بِالأَبَاعِدِ الوَرَمِيّةِ
<i>paraplégie</i>	<i>paraplegia</i>	شَلَلٌ سَفْلِيّ
<i>parenchyme</i>	<i>parenchyma</i>	مَنْن
<i>parentéral</i>	<i>parenteral</i>	حَقْنًا
<i>paresthésie</i>	<i>paresthesia</i>	مَدَل
<i>patent</i>	<i>patent</i>	وَاضِح
<i>pathognomonique</i>	<i>pathognomonic</i>	وَاصِم
<i>pathologie</i>	<i>pathology</i>	البِاتولوجِيَا
<i>pauci-</i>	<i>pauci-</i>	سَابِقَة بِمَعْنَى قَلِيلٍ
<i>paume de la main</i>	<i>palm of hand</i>	رَاحَةُ اليَدِ
<i>peau</i>	<i>peau</i>	جِلْد
<i>pédiatre</i>	<i>pediatrist</i>	طَبِيبُ الأَطْفَالِ
<i>pelvien</i>	<i>pelvic</i>	حَوْضِيّ
<i>pénis</i>	<i>penis</i>	القَضِيبُ
<i>pentamidine</i>	<i>pentamidine</i>	بِنْتَامِيدِين

<i>peptide</i>	<i>peptide</i>	ببتيد
<i>per os</i>	<i>per os</i>	بالفم؛ بطريق الفم
<i>perfusion</i>	<i>perfusion</i>	إرواء
<i>perhexiline</i>	<i>perhexiline</i>	بير هيكسيلين
<i>péricardique</i>	<i>pericardiac</i>	تأموري
<i>périmètre</i>	<i>perimeter</i>	مُحيط
<i>péritonéal</i>	<i>peritoneal</i>	صِفاقيّ
<i>persistance</i>	<i>persistence</i>	استدامة
<i>phalange</i>	<i>phalanx</i>	سُلامى
<i>phanère</i>	<i>phaner</i>	مُحَقَّاتُ الجِلْد
<i>phénomène</i>	<i>phenomenon</i>	ظاهرة
<i>phénotype</i>	<i>phenotype</i>	النَمَطُ الظَاهِرِيّ
<i>phéochromocytome</i>	<i>pheochromocytoma</i>	وَرَمُ القَوَائِمِ
<i>phospholipide</i>	<i>phospholipid</i>	شَحْمِيّ فُسْفُورِيّ
<i>phosphonate</i>	<i>phosphonate</i>	فُسْفُونَات
<i>pic</i>	<i>peak</i>	ذِرْوَة
<i>pigmentaire</i>	<i>pigmentary</i>	صِبَاغِيّ
<i>pilosité</i>	<i>pilosity</i>	كثافة الشعر
<i>pilule</i>	<i>pill</i>	حَبَّة
<i>pinéalome</i>	<i>pinealoma</i>	وَرَمُ الغُدَّةِ الصَّنَوْبِرِيَّةِ
<i>placenta</i>	<i>placenta</i>	المشيمة
<i>plaie</i>	<i>wound</i>	جُرْح
<i>plante du pied</i>	<i>vola peids</i>	أُخْمَصُ القَدَمِ
<i>plasmatique</i>	<i>plasmatic</i>	بِلَازِمِيّ
<i>pléiotropie</i>	<i>pleiotropia</i>	تَعَدُّدُ النَمَطِ الظَاهِرِيّ
<i>pleural</i>	<i>pleural</i>	جَنَبِيّ
<i>pli palmaire</i>	<i>palmar crease</i>	غَضَنُ الرِّاحَةِ
<i>plomb</i>	<i>plomb</i>	رصاص
<i>pneumatisation</i>	<i>pneumatization</i>	تَكَوُّنُ الحُجَيْرَاتِ الهَوَائِيَّةِ
<i>polyarthrite rhumatoïde</i>	<i>rheumatoid arthritis</i>	الْتِهَابُ المَفَاصِلِ الرُّوماتويدِيّ
<i>polydipsie</i>	<i>polydipsia</i>	عُطَاش
<i>polyendocrine</i>	<i>polyendocrine</i>	مُتَعَدِّدُ الغُدَدِ الصَّمِّ
<i>polymorphe</i>	<i>polymorphic</i>	مُتَعَدِّدُ الأشْكَالِ
<i>polynévrite</i>	<i>polyneuritis</i>	الْتِهَابُ الأعْصَابِ
<i>polynucléaire</i>	<i>polynuclear</i>	مُتَعَدِّدُ النُّوَى
<i>polyphagie</i>	<i>polyphagia</i>	نُهَام
<i>polysaccharide</i>	<i>polysaccharide</i>	عَدِيدُ السُّكَّارِيدِ
<i>polyurie</i>	<i>polyuria</i>	بُوال

<i>ponction</i>	<i>tapping</i>	بَزْل
<i>pondéral</i>	<i>ponderal</i>	وزني
<i>positif</i>	<i>positive</i>	مُوجِب
<i>posologie</i>	<i>posology</i>	الْجُرْعَات
<i>post-hypophyse</i>	<i>posthypophysis</i>	النَّخَامِيَّةُ الخَافِيَّةُ
<i>post-opératoire</i>	<i>postoperative</i>	تالٍ للجراحة
<i>post-partum</i>	<i>post partum</i>	تالٍ للوَضْع
<i>potentiel</i>	<i>potentiel</i>	جُهْدٌ
<i>pouls</i>	<i>pulsus</i>	نَبْض
<i>prazosine</i>	<i>prazosin</i>	برازوسين
<i>précoce</i>	<i>precocious</i>	مُبَكِّر
<i>prédiabète</i>	<i>prediabetes</i>	مُقَدِّمَاتُ السُّكْرِيِّ
<i>prédisposition</i>	<i>predisposition</i>	اسْتِعْدَاد
<i>prédnisone</i>	<i>prednisone</i>	بريدنيزون
<i>pré-éclampsie</i>	<i>preeclampsia</i>	مُقَدِّمَاتُ الارْتِعَاج
<i>pré-éclamptique</i>	<i>preeclamptic</i>	متعلق أو مصاب بمُقَدِّمَاتِ الارْتِعَاج
<i>prémature</i>	<i>premature</i>	خَدِيحٌ؛ مُبْتَسِرٌ
<i>prévention</i>	<i>prevention</i>	وَقَايَةٌ
<i>progestérone</i>	<i>progesterone</i>	بروجيستيرون
<i>prognathisme</i>	<i>prognathism</i>	فَقْمٌ
<i>prolactine</i>	<i>prolactin</i>	برولاكتين
<i>prolactinome</i>	<i>prolactinoma</i>	وَرَمٌ بَرُولَاكْتِينِيٌّ
<i>prolifération</i>	<i>proliferation</i>	تَكَاثُرٌ
<i>promouvoir</i>	<i>promote</i>	رَقَى
<i>pronostic</i>	<i>prognostic</i>	أَنْذَارٌ
<i>prophylaxie</i>	<i>prophylaxis</i>	اتِّقَاءٌ
<i>prostate</i>	<i>prostate</i>	الْبِرُوسْتَاتَةُ؛ المُوْتَةُ
<i>protéine C-réactive</i>	<i>C-reactive protein</i>	C البروتينُ المُتَفَاعِلُ
<i>protéinurie</i>	<i>proteinuria</i>	بَيْلَةٌ بروتينية
<i>protocole</i>	<i>protocol</i>	بروتوكول
<i>prurit</i>	<i>pruritus</i>	حِكَّةٌ
<i>pseudo-</i>	<i>pseudo-</i>	سابقة بمعنى كاذب
<i>pseudobulbaire</i>	<i>pseudobulbar</i>	بَصَلِيٌّ كاذب
<i>pseudo-hermaphrodisme</i>	<i>pseudohermaphrodism</i>	خُنُوْتَةٌ كاذِبة
<i>psychique</i>	<i>psychic</i>	نَفْسِي
<i>psychotrope</i>	<i>psychotropic</i>	نَفْسِيٌّ المَفْعُولُ
<i>PTH parathormone</i>	<i>parathormone</i>	هُرْمُونُ الدَّرِيقاتِ؛ باراثورمون
<i>pubien</i>	<i>pubic</i>	عَانِيٌّ

<i>pulmonaire</i>	<i>pulmonary</i>	رئويّ
<i>pulsatile</i>	<i>pulsatile</i>	نايض
<i>pyélonéphrite</i>	<i>nephropylitis</i>	التهاب الكلى و الحويضة
<i>quinine</i>	<i>quinine</i>	كينين
<i>raccourcissement</i>	<i>shortenning</i>	تقصّر
<i>rachidien</i>	<i>rachidian</i>	نخاعي
<i>radiographie du thorax</i>	<i>chest radiography</i>	صورة الصدر الشعاعية
<i>radiologie</i>	<i>radiology</i>	علم الأشعة
<i>radiothérapie</i>	<i>radiotherapy</i>	المعالجة الإشعاعية
<i>rash</i>	<i>rash</i>	طفح
<i>raucité de la voix</i>	<i>trachyphonia</i>	صوت أحش
<i>réanimation</i>	<i>intensive care</i>	الرعاية المركزة
<i>réccurent</i>	<i>back</i>	راجع
<i>récepteur</i>	<i>receiver</i>	مستقبل
<i>récessif</i>	<i>recessive</i>	متنحي
<i>récidive</i>	<i>recidivation</i>	عودة المرض
<i>réflexe</i>	<i>reflex</i>	مُعكس
<i>reflux gastro-oesophagien</i>	<i>gastroesophageal reflux</i>	جزر معدي مريئي
<i>régime</i>	<i>diet</i>	نظام غذائي
<i>réhydratation</i>	<i>rehydration</i>	تعويض السوائل؛ إمهاء
<i>réliquat</i>	<i>remnant</i>	بقاوة
<i>remaniement</i>	<i>change</i>	تبدل
<i>rénal</i>	<i>nephric</i>	كلوي
<i>renforcement</i>	<i>reinforcement</i>	تعزيز
<i>rénine</i>	<i>renin</i>	رينين
<i>répercussion</i>	<i>repercussion</i>	نهر
<i>repolarisation</i>	<i>repolarization</i>	عودة الاستقطاب
<i>reproducteur</i>	<i>reproductive</i>	توالدي؛ إنجابي؛ تناسلي
<i>résection</i>	<i>resection</i>	قطع
<i>résidus</i>	<i>residua</i>	ثمالة
<i>résine</i>	<i>resina</i>	راتين
<i>résorption</i>	<i>internal absorption</i>	امتصاص داخلي
<i>respiratoire</i>	<i>respiratory</i>	تنفسي
<i>restructuration</i>	<i>restructuring</i>	إعادة البناء
<i>rétenion</i>	<i>retention</i>	احتباس
<i>réticulé</i>	<i>reticulated</i>	شبيكي
<i>rétinite</i>	<i>retinitis</i>	التهاب الشبكية
<i>réтиноide</i>	<i>retinoid</i>	الريتنويد

<i>rétinopathie</i>	<i>retinopathy</i>	اعتلال الشبكية
<i>rétraction</i>	<i>retraction</i>	انكماش
<i>rétro-</i>	<i>retro-</i>	
<i>rétro-</i>	<i>retro-</i>	سابقة بمعنى الخلف
<i>rétrospectif</i>	<i>retrospective</i>	استيعادي
<i>révélateur</i>	<i>developer</i>	مُظهِر
<i>réversible</i>	<i>reversible</i>	قابل للعكس
<i>rhabdomyolyse</i>	<i>rhabdomyolysis</i>	انحلال الرُّبيذات
<i>rifampicine</i>	<i>rifampicin</i>	ريفامبيسين
<i>risque</i>	<i>risk</i>	أخطار
<i>ronflement</i>	<i>snoring</i>	شخير
<i>rubéole</i>	<i>rubella</i>	الحصبة الألمانية ؛ الحميراء
<i>rupture</i>	<i>rupture</i>	تمزق
<i>rythme</i>	<i>rhythm</i>	نظم
<i>sang</i>	<i>blood</i>	دم
<i>sarcoïdose</i>	<i>sarcoidosis</i>	ساركويد
<i>scanner</i>	<i>scanner</i>	مفراس
<i>schéma</i>	<i>schema</i>	ترسيم
<i>scintigraphie</i>	<i>scintigraphy</i>	تصوير ومضائي
<i>sclérose</i>	<i>sclerosis</i>	تصلب
<i>sébacé</i>	<i>sebaceous</i>	زُهْمِي
<i>séborrhée</i>	<i>seborrhoea</i>	مث
<i>sécheresse</i>	<i>drought</i>	جفاف
<i>sécrétion</i>	<i>secretion</i>	إفراز
<i>sécrétoire</i>	<i>secretory</i>	مُفْرَز
<i>section</i>	<i>cutting</i>	قَطْع
<i>sédatif</i>	<i>sédatif</i>	مُهْدِي
<i>sédation</i>	<i>sedation</i>	تَهْدِئَة
<i>sein</i>	<i>breast</i>	ثدي
<i>selle</i>	<i>stool</i>	براز
<i>selle turcique</i>	<i>sella turcica</i>	السرج التركي
<i>sémiologie</i>	<i>semiology</i>	علم الأعراض
<i>septal</i>	<i>septal</i>	حاجزي
<i>septicémie</i>	<i>septicemia</i>	إنتان دموي
<i>séquelle</i>	<i>sequela</i>	مُنْبَقِيَة
<i>seringue</i>	<i>syringe</i>	مِحَقَّة
<i>sérique</i>	<i>serumal</i>	مصلّي
<i>sérum</i>	<i>serum</i>	مصل

<i>sévère</i>	<i>severe</i>	وَخِيم
<i>sevrage</i>	<i>weaning</i>	فِطَام
<i>signe</i>	<i>show</i>	علامة
<i>sinus caveux</i>	<i>cavernous sinus</i>	الجَيْبُ الكَهْفِيّ
<i>somatique</i>	<i>somal</i>	جَسَدِيّ
<i>somatotrope</i>	<i>somatotrope</i>	مُوجِّهَةٌ جَسَدِيَّة
<i>somnolence</i>	<i>somnolence</i>	نَيْمُومَة
<i>soudure</i>	<i>soldering</i>	لِحَام
<i>souffle</i>	<i>blast</i>	نَفِيخ
<i>spanioménorrhée</i>	<i>infrequent menstruation</i>	حَيْضٌ نَادِر
<i>spasme</i>	<i>spasm</i>	تَشَنُّج
<i>spécialiste</i>	<i>specialist</i>	إِخْتِصَاصِيّ
<i>spécifique</i>	<i>specific</i>	نوعي
<i>spermatogenèse</i>	<i>spermatogenesis</i>	إِنطاف
<i>spermatozoïde</i>	<i>spermatozoid</i>	نُطْفَة
<i>sperme</i>	<i>semen</i>	مَنِيّ
<i>sphénoïdal</i>	<i>sphenoidal</i>	وَتْدِيّ
<i>sphygmomanomètre</i>	<i>sphygmomanometer</i>	مِقْيَاسُ صَنْغَطِ الدَّم
<i>spicule</i>	<i>spicule</i>	شُوَيْكَة
<i>spironolactone</i>	<i>spironolactone</i>	سبِيرُونولاكتون
<i>splanchnomégalie</i>	<i>splanchnomegalia</i>	ضَخَامَةُ الأَحْشَاء
<i>splénomégalie</i>	<i>splenomegaly</i>	ضَخَامَةُ الطَّحَال
<i>spontané</i>	<i>spontaneous</i>	تَلْقَائِيّ
<i>sporadique</i>	<i>sporadic</i>	فَرَادِيّ
<i>stéatose</i>	<i>steatosis</i>	تَنَكُّسٌ دُهْنِيّ
<i>sténose</i>	<i>stenosis</i>	تَضْيِيق
<i>stéréotypie</i>	<i>stereotypy</i>	نَمَطِيَّة
<i>stérilité</i>	<i>sterility</i>	عُقْم
<i>sternum</i>	<i>sternum</i>	القَصّ
<i>stimuler</i>	<i>stimulate</i>	نبه
<i>stimulines</i>	<i>stimulin</i>	ستيميولين
<i>stress</i>	<i>stress</i>	اجهاد
<i>strié</i>	<i>striated</i>	مُخَطَّط
<i>stuporeux</i>	<i>stuporous</i>	ذاهل
<i>substitutif</i>	<i>substitutive</i>	اسْتِبْدَالِيّ
<i>sudoral</i>	<i>sudoral</i>	عَرَقِيّ
<i>sudoripare</i>	<i>sudoriparous</i>	مُعَرِّق
<i>sueur</i>	<i>sudor</i>	تَعَرُّق ؛ عَرَق

<i>sulfamide</i>	<i>sulfonamide</i>	سلفوناميد
<i>supplémentaire</i>	<i>supplemental</i>	تكميلي
<i>surcharge</i>	<i>overload</i>	تحميل مفرط
<i>surrénal</i>	<i>paranephric</i>	كظري
<i>surrénalectomie</i>	<i>suprarenalectomy</i>	أستئصال الكظر
<i>susceptibilité</i>	<i>susceptibility</i>	حساسية
<i>sus-claviculaire</i>	<i>supraclavicular</i>	فوق الترقوة
<i>symétrique</i>	<i>symmetrical</i>	متمائل
<i>sympathique</i>	<i>sympathetic</i>	وُدِّي
<i>symptôme</i>	<i>symptome</i>	عرض
<i>syndrome</i>	<i>syndrome</i>	متلازمة
<i>syndrome de Guillain-Barre</i>	<i>Guillain-Barre syndrome</i>	متلازمة غيان-باريه ; التهاب الجذور والأعصاب الحاد المجهول السبب
<i>syndrome de Klinefelter</i>	<i>Klinefelter's syndrome</i>	متلازمة كلاينفلتر
<i>syndrome de Sheehan</i>	<i>Sheehan's syndrome</i>	متلازمة شيهان
<i>syndrome de Turner</i>	<i>Turner's syndrome</i>	متلازمة تيرنر
<i>syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)</i>	<i>acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)</i>	(متلازمة العوز المناعي المكتسب) (الايدز)
<i>syndrome du canal carpien</i>	<i>carpal tunnel syndrome</i>	متلازمة النفق الرسغي
<i>syndrome néphrotique</i>	<i>dropsical nephritis</i>	التهاب الكلية الخريبي
<i>synthèse</i>	<i>synthesis</i>	تخليق
<i>syphilis</i>	<i>syphilis</i>	الزهرى
<i>tabagisme</i>	<i>smoking</i>	تدخين
<i>tachycardie</i>	<i>tachycardia</i>	تسرع القلب
<i>tardif</i>	<i>tardive</i>	متأخر
<i>tassement</i>	<i>packing</i>	حشو
<i>taux</i>	<i>rate</i>	معدل
<i>temporal</i>	<i>temporalis</i>	صدغي
<i>temporal</i>	<i>temporalis</i>	صدغي
<i>tendon</i>	<i>sinew</i>	وتر عضلي
<i>test</i>	<i>test</i>	اختبار
<i>testicule</i>	<i>testicle</i>	خصية
<i>testostérone</i>	<i>testosterone</i>	تستوستيرون
<i>tétanie</i>	<i>tetania</i>	تكزز
<i>thérapie</i>	<i>therapia</i>	مداواة
<i>thermophobie</i>	<i>thermophobia</i>	رهاب الحر
<i>thoracique</i>	<i>thoracic</i>	صدري

<i>thrombopénie</i>	<i>thrombopenia</i>	قِلَّةُ الصُّفِيحَات
<i>thrombose</i>	<i>thrombosis</i>	خُثَارٌ
<i>thymie</i>	<i>thymia</i>	لاحقة بمعنى المَزَاج
<i>thymique</i>	<i>thymic</i>	سَعْتَرِيٌّ
<i>thyrotrope</i>	<i>thyrotropic</i>	مَوْجَّةٌ لِلدَّرَقِيَّةِ
<i>thyroglobuline</i>	<i>thyroglobulin</i>	غُلوْبُولِينٌ دَرَقِيٌّ
<i>thyroïdite</i>	<i>thyroiditis</i>	التَّهَابُ الدَّرَقِيَّةِ
<i>thyroxine</i>	<i>thyroxine</i>	ثيروكسين
<i>tibia</i>	<i>tibia</i>	الظَّنْبُوب
<i>tierce</i>	<i>tertian</i>	ثَلَاثٌ
<i>tige pituitaire</i>	<i>hypophysial stalk</i>	السُّوَيْفَةُ النَّخَامِيَّةِ
<i>tissu</i>	<i>tissue</i>	نَسِيْجٌ
<i>tomographie par émission de positron</i>	<i>positron emission tomography</i>	التصوير المقطعي بإصدار البوزيترونات
<i>toxique</i>	<i>toxic</i>	سَامٌ
<i>trachée</i>	<i>trachea</i>	الرُّغَامَى
<i>traitement</i>	<i>treatment</i>	مُعَالَجَةٌ
<i>traitement</i>	<i>treatment</i>	مُعَالَجَةٌ
<i>transaminase</i>	<i>transaminase</i>	نَاقِلَةٌ الْأَمِينِ
<i>transpiration</i>	<i>transpiration</i>	نَنَحٌ
<i>traumatisme</i>	<i>traumatism</i>	رَضْحٌ
<i>tremblement</i>	<i>trepidation</i>	ارْتِعَاشٌ
<i>tremblement</i>	<i>tremor</i>	ارْتِعَاشٌ
<i>triade</i>	<i>triad</i>	ثَالُوثٌ
<i>tricyclique</i>	<i>tricyclic</i>	ثَلَاثِيُّ الْحَلَقَاتِ
<i>triglycéride</i>	<i>triglyceride</i>	ثَلَاثِيُّ الْغَلِيْسِرِيْدِ
<i>trithérapie</i>	<i>triple therapy</i>	مُعَالَجَةٌ ثَلَاثِيَّةٌ
<i>tronculaire</i>	<i>truncal</i>	جَذْعِيٌّ
<i>trouble</i>	<i>disorder</i>	اضْطِرَابٌ
<i>tuberculose</i>	<i>tuberculosis</i>	سُلٌّ
<i>tuméfaction</i>	<i>tumefaction</i>	تَوْرُمٌ
<i>tumeur</i>	<i>tumeur</i>	وَرْمٌ
<i>ulcère</i>	<i>ulcer</i>	قَرْحَةٌ
<i>unilatéral</i>	<i>unilateral</i>	وَحِيدُ الْجَانِبِ
<i>urée</i>	<i>urea</i>	يُورِيَا
<i>urgence</i>	<i>emergency</i>	حَادِثَةٌ إِسْعَافِيَّةٌ، طَارِئَةٌ
<i>urine</i>	<i>urine</i>	بَوْلٌ
<i>utérus</i>	<i>uterus</i>	رَحِمٌ

<i>vagin</i>	<i>vagina</i>	المهبل
<i>valgus</i>	<i>valgus</i>	أرّوح
<i>varus</i>	<i>varus</i>	أفحج
<i>vasoconstriction</i>	<i>vasoconstriction</i>	تضيّق الأوعيّة
<i>vasodilatateur</i>	<i>vasodilative</i>	موسّع للأوعيّة
<i>vasomoteur</i>	<i>vasomotor</i>	محرّك وعائيّ
<i>végétatif</i>	<i>vegetative</i>	إنبائيّ
<i>veine</i>	<i>vein</i>	الوريد
<i>veineux</i>	<i>venous</i>	وريديّ
<i>vertébral</i>	<i>vertebral</i>	فقريّ
<i>vésicule</i>	<i>vesicula</i>	خويصلة
<i>vessie</i>	<i>bladder</i>	مثانة
<i>villosité</i>	<i>villosity</i>	تزعّب
<i>viral</i>	<i>viral</i>	فيروسيّ
<i>virilisation</i>	<i>virilence</i>	إذكّار
<i>viscère</i>	<i>viscus</i>	حشّي
<i>vital</i>	<i>vital</i>	حياتيّ
<i>vitiligo</i>	<i>vitiligo</i>	بهاق
<i>vomissement</i>	<i>vomiting</i>	قيء؛ قيء
<i>voûte du crâne</i>	<i>roof of skull</i>	سقف الجمجمة
<i>vulvaire</i>	<i>vulval</i>	فرجيّ
<i>vulve</i>	<i>cunnus</i>	فرج المرأة
<i>xanthélasma</i>	<i>xanthelasma</i>	لويحة صفراء
<i>xanthome</i>	<i>xanthoma</i>	الورم الأصفر

2. المصطلحات الغير الواردة في المعجم الطبي الموحد:

العربية	الانجليزية	الفرنسية
أكاربوز	acarbose	acarbose
اكتوس	actos	actos
اكترابيد	actrapid	actrapid
الداكتون	aldactone	aldactone
محصرات الالفا	alpha blocker	alpha- bloquant
البريس	alpress	alpress
أماريل	amarel	amarel
مرتفع المدى	wide	ample
انافرانيل	anafranil	anafranil
مضادات مستقبلات الأنجيوتانسين 2	angiotensin 2 receptor blockers	antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2
مُضادٌ تكسد الصُّفِّحات	antiaggregant	antiagrégant plaquettaire
تقييم ضدحيوي	antibiogram	antibiogramme
حكرا على	preserve	apanage
أبيدرا	apidra	apidra
اسبارت	aspart	aspart
دراسة نمو الكائنات الحية	auxology	auxologie
افانديا	avandia	avandia
مسح	sweeping	balayage
بازدين	basden	basdène
بيغوانيد	biguanide	biguanide
اجراء	work-up	bilan
ثور امريكي	buffalo	bison
بيسوبرولول	bisoprolol	bisoprolol

bisulfan	bisulfan	ثنائي السولفان
bithérapie	dual therapy	معالجة مزدوجة
bombement	bulge	انتفاخ
bouffi	puffy	منتفخ
cabergoline	cabergoline	كابيرغولين
cacit	cacit	كاسيت
calcémie	calcemia	كالسيوم الدم
calcium sandoz	calcium sandoz	كالسيوم صاندوز
calsyn	calsyn	كالسين
Capital	Capital	مخزون
cardensiel	cardensiel	كاردونسيل
cibacalcine	cibacalcine	سيباكالكسين
cible	target	مستهدف
colestyramine	colestyramine	كوليستيرامين
combement	filling	سد
coxsackie (virus)	coxsackie (virus)	(كوكساعي) فيروس
créatinémie	creatinemia	الكرياتين في الدم
cyclo-oxygénase	cyclo-oxygenase	سيكلو أوكسيجيناز
cytoponction	cytocentesis	شطف خلوي
daonil	daonil	داونيل
detemir	detemir	ديتومير
diamicron	diamicron	دياميكرون
dimazol	dimazol	ديمازول
dostinex	dostinex	دوستينيكس
dyskaliémie	dyskaliaemia	خلل في بوتاسيوم الدم م

Echocardiographie transoesophagienne	Transesophageal echocardiography	تخطيط صدى القلب بطريق المريء
échographie Doppler	Doppler echocardiography	تخطيط الصدى الدوبليري
embonate	embonate	اومونات
ensellé	sway-backed	مقوس
examen extemporané	examination extemporaneous	فحص عينة أثناء العملية
fenofibrate	fenofibrate	فينوفيرات
fibrate	fibrate	فيبرات
florinef	florinef	فلورينيف
flush	flush	احمرار حاد
fortuite	fortuitous	صدفة
frilosité	feebleness	هشاشة
génotropine	genotropine	جينوتروبين
germe	germ	جرثوم
glargine	glargine	كلارجين
glucophage	glucophage	غلوكوفاج
glucor	glucor	غلوكور
glulisine	glulisine	كلوليزين
glurenor	glurenor	غلوغينور
goitrigenése	goitrigenesis	تكون الدراق
grignotage	nibbling	وجبات خفيفة
gynoide	gynoid	انثوية المظهر
hashitoxicose	hashitoxicosis	التسمم من خلال داء هاشيموتو
hémisuccinate	hemisuccinate	هيميسوكسينات
héparine à bas poids moléculaire	Low-molecular-weight heparin	الهيبارين ذو الكتلة المولية المنخفضة
héparine non fractionnée	unfractionated heparin	الهيبارين غير المجزأ

humalog	humalog	هيمالوغ
hystiocytose	hystiocytosis	داء المنسجات
inaugural	inaugural	افتتاحي
incidentalome	incidentaloma	ورم تصادفي
inconvenient	disadvantage	جانب سلبي
indice de masse corporelle	body mass index	مؤشر كتلة الجسم
inéluctable	inevitable	حتمي
inhibiteurs d'enzyme de conversion	converting enzyme inhibitor	مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتانسين
insulatard	insulatard	انسولاتارد
lantus	lantus	لانتوس
leptine	leptine	ليبتين
levemir	levemir	ليفومير
levothyrox	levothyrox	ليفوثيروكس
lipothymie	lipothymia	إغماء
lispro	lispro	ليسبرو
Manoeuvre	manoeuvre	مناورة
marbrures cutanées	Mottled Skin	جلد رخامي
ménarche	menarche	اول حيضة
méta-iodo-benzyl-guanidine	méta-iodo-benzyl-guanidine	ميتايودوبنزيل الغواندين
metformine	metformine	ميتفورين
microvoltage	microvoltage	انخفاض الفولتاج
minipress	minipress	مينيبريس
mixtard	mixtard	ميكستارد
néomercazole	neomercazol	نيومركازول
nizoral	nizoral	نيزورال
nonchalant	nonchalant	غير مبالي

nonsteroidal anti-inflammatory	anti-inflammatoires non stéroïdiens	مُضادّات الالتهاب الالاستيرويدية
norditropine	norditropine	نورديتروبين
notion	concept	مفهوم
novomix	novomix	نوفوميكس
novorapid	novorapid	نوفورابيد
octréotide	octreotide	اوكتريوتيد
orimètène	orimetene	اوريميتين
orlistat	orlistat	اورليستات
pamidronate	pamidronate	باميدرونات
parlodel	parlodel	بارلوديل
pathogénie	pathogeny	امراض
phénobarbital	phenobarbital	فينوباربيتال
pioglitazone	pioglitazone	بيوكليتازون
polysomnographie	polysomnography	تسجيل الاضطرابات خلال النوم
pommette	cheekbone	وجنة
posologie	posology	جرعات
poupin	chubby	طفولي
prazosine	prazosine	برازوزين
prédominance	ascendancy	هيمنة
prélèvement sanguin	blood collection	سحب الدم
redoutable	daunting	عسير
reénergétique	regenerative	متجددة
respectif	respective	لكل منها
rétrocontrol	control feed back	حلقة مفرغة
rocaltrol	rocaltrol	روكالتترول

rosiglitazone	rosiglitazone	روزيكليتازون
sédentarité	physical inactivity	الفتور البدني
sexe ratio	sexe ratio	نسبة الجنس
sida	aids	الايذز
simvastatine	simvastatin	سيمفاستاتين
stagid	stagid	ستاچيد
statines	statins	ستاتينات
sterogyl	sterogyl	ستيروجيل
stratégie	strategy	الاستراتيجية
surcoit	further	زيادة على
synacthène	synacthen	سيناكتين
syncortil	syncortil	سانكورتيل
tabouret	stool	مقعد
thiazolidinedione	thiazolidinedione	ثيازوليدين ايديون
thyroperoxydase	thyroid peroxidase	ثيروبيروكسيداز
thyrotoxicose	thyrotoxicosis	تسمم الدرقيّة
trompeur	misleading	مظلل
un-alfa	unalfa	ان الفا
uvédose	uvedose	ويفيدوز
valium	valium	فالسيوم
vergeture	stretch mark	ترهل الجلد
virus de l'immunodéficience humaine (VIH)	human immunodeficiency virus	فيروس فقدان المناعة المكتسبة
xenical	xenical	كسينيكال



المناقشة

لقد أشرنا في بداية بحثنا إلى أهم الأسباب التي دفعتنا إلى إنجاز أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الطب تحت عنوان ترجمة من الفرنسية إلى العربية لدروس أمراض الغدد الصماء وقد حمل هذا العنوان ثلاث نقاط أساسية تتمحور حولها مناقشتنا لهذا البحث وهي: دروس أمراض الغدد الصماء - ترجمة - اللغة العربية.

ولقد اقترحنا أن تتم مناقشة هذه الأطروحة على ستة مستويات

✓ أولها: مناقشة الوسائل التي اعتمدها في الترجمة

✓ ثانيها: مناقشة النتائج المحصل عليها

✓ ثالثها: أهمية تعريب العلوم والعلوم الصحية بالعالم العربي

✓ رابعها: دور السياسة في التعريب

✓ خامسها: لمحة تاريخية عن تعريب العلوم الطبية

✓ سادسها: واقع تدريس الطب بالعالم العربي مع ذكر أهم التجارب

في تعريب العلوم الطبية

1 - مناقشة الوسائل:

تم اللجوء في هذا الباب لبيان نقطتين اثنتين هما :

(أ) اختيار مقرر أمراض الغدد الصماء بكلية الطب بالرباط

لقد قمنا في أطروحتنا هذه بترجمة دروس أمراض الغدد الصماء بكلية الطب

والصيدلة بالرباط من طرف أساتذة مختصين مستهدفين بذلك طلاب الطب بالدرجة

الأولى .

(ب) الوسائل المعتمدة في الترجمة

اعتمدنا في ترجمتنا على عدد من القواميس والكتب والمقررات وكان أبرزها

◀ المعجم الطبي الموحد :

بدأ هذا المعجم كمبادرة من اتحاد أطباء العرب في ستينيات القرن الماضي برعاية من المكتب الإقليمي للشرق المتوسط لمنظمة الصحة العالمية (17) فمر بمجموعة من المراحل توجت سنة 2009 بإصدار النسخة الرابعة منه والتي ضمت ثلاث لغات مشتركة بين البلدان العربية، هي اللغات العربية والفرنسية والإنجليزية. وتجدر الإشارة إلى أن لجنة العمل الخاصة بالمصطلحات الطبية العربية بهذا المعجم تتكون من أساتذة من مختلف الدول العربية بما فيها المغرب وهذا ما يجعل منه معجماً موحداً قابلاً للإستعمال في جميع الأقطار العربية.

وتضم اليوم قاعدة المعطيات للمعجم الطبي الموحد قرابة مئة وخمسين ألف مصطلح جمعت على شكل نسخ ورقية، وعلى شكل نسخ إلكترونية نشرت على صفحات الإنترنت ونقلت على أقراص حاسوبية وكانت هذه الأخيرة النسخة التي اعتمدها، مما يسر لنا عملية البحث بشكل كبير

ورغم اعترافنا بالمستوى العالي الذي جاء به المعجم فقد سجلنا بغض النظر عن نقص المصطلحات بعض الملاحظات التي شكلت بالنسبة لنا بعضاً من الدهول والتعجب أثناء قيامنا بعملية الترجمة ومنها :

استعمال المعجم لمصطلحات خارجة عن المؤلف وصعوبة الفهم، في حين توجد لها مرادفات أكثر شيوعاً واستعمالاً

وعلى سبيل المثال:

- ◀ "الإياس" ترجمة لمصطلح " Ménopause " وهذه الكلمة غير متداولة بكثرة عكس مصطلح "سن انقطاع الحيض" أو "سن اليأس"
- ◀ "عد" ترجمة لمصطلح " Acné " علما أن المصطلح المتداول هو "حب الشباب"

❖ استعمال مصطلحات لا تظهر مطابقة للمعنى المتداول به مثل :

- "كرب" ترجمة لكلمة "Stress" والمعروف أن كلمة كرب في اللغة العربية تعني الحزن والغم بخلاف المصطلح الفرنسي الذي يوحي إلى "التوتر" أو "الضغط".

كما لاحظنا أنه يوجد أربع حالات خلال عملية الترجمة:

- ✓ أولى الحالات: إيجاد ترجمة مناسبة للمصطلح الفرنسي واستعمالها كما هي
- ✓ ثانيها: إيجاد ترجمة للمصطلح الفرنسي لكنها لا تطابق المعنى المراد منه
- ✓ ثالثها: إيجاد مصطلح مركب يتم أخذ كل كلمة تكونه على حدى والبحث عن مقابلها الأعجمي وبعد ذلك تركيب تركيبا مزجيا
- ✓ رابعها: عدم إيجاد ترجمة للمصطلح مما دفعنا إلى اللجوء إلى مصادر أخرى للترجمة نذكرها فيما يلي :

◀ قاموس المعاني الجامع

هو قاموس يضم مجموعة من المعاجم اللغوية كالمعجم الوسيط ولسان العرب ومختار الصحاح وغيرها، كما يحتوي على قواميس عربية أعجمية منها القاموس

العربي الفرنسي، ويوجد هذا القاموس كموقع على الشبكة العنكبوتية وتطبيق على الهواتف والأجهزة الذكية(18).

لقد ساعدنا قاموس المعاني الجامع على ترجمة قليل من الكلمات التي غابت عن المعجم الطبي الموحد لكنه كان نافعا بشكل أكبر في ترجمة الكلمات العامة التي جاءت في البحث.

◀ المراجع الطبية العربية

لقد لاحظنا أن أغلب المراجع الإلكترونية المختصة بأمراض الغدد الصماء التي استأنسنا بها وأخذنا منها بعض المصطلحات العلمية التي غابت عن المعجم الطبي الموحد هي عبارة عن أعمال مترجمة لكتاب غربيين ناطقين باللغة الإنجليزية أما المترجمون فجلهم من المشرق العربي.

ومن بين المراجع التي كان تأليفها عربيا، أعمال طبية عربية سورية الأصل كالموسوعة الطبية المتخصصة التي أصدرتها هيئة "الموسوعة العربية" الهادفة إلى توفير مرجع علمي عربي يتناول جميع جوانب المعرفة ويتصف بالدقة العلمية والشمول والمعتمدة على مبدأ التأليف منهجا وأسلوبا، ويقوم بإعدادها باحثون عرب، ويستعان بباحثين أجانب أو بمصادر أجنبية عند الضرورة بطريق الترجمة(19)

ومما استنتجناه أثناء بحثنا عن مراجع طبية عربية مهتمة بأمراض الغدد الصماء، ندرة الأعمال المغربية المهتمة بهذا المجال، باستثناء بعض المبادرات المغربية منها كتب طبية متخصصة أصدرها أساتذة بكليات الطب، والمجلة الصحية المغربية التي تصدرها الجمعية المغربية للتواصل الصحي، والتي سنتطرق إليها فيما بعد، بالإضافة إلى الأطروحات الطبية المغربية المصاغة باللغة العربية، والتي عمل أصحابها مشكورين على توفير معاجم طبية عربية فرنسية إنجليزية استقينها منها بعض المصطلحات ووظفناها في أطروحتنا

2- مناقشة النتائج

لقد أفضى بحثنا إلى إنجاز مقرر مترجم لأمراض الغدد الصماء، والذي يضم عشرين درسا لفائدة طلبة الطب إضافة إلى معجم طبي عربي فرنسي إنجليزي يضم جل المصطلحات العلمية الخاصة بطب الغدد الصماء. وسنناقش فيما يلي مدى نجاعة المعجم الطبي الموحد الذي اعتمدنا عليه بشكل أساسي في تغطية المصطلحات الطبية الواردة في المقرر، ثم سنشارك مع القارئ بعض الملاحظات والصعوبات التي واجهناها أثناء محاولتنا صياغة جمل ذات شكل ومعنى واضحين مع الحفاظ على مضمونها العلمي.

2.1 تقييم مدى نجاعة المعجم الطبي الموحد في تغطية المصطلحات العلمية

الواردة بالمقرر

لقد بلغ الإجمالي العام للكلمات المترجمة حوالي 1180 كلمة حيث استطعنا بفضل المعجم الطبي الموحد ترجمة أغلب المصطلحات العلمية الطبية الواردة في المقرر، والتي بلغ عددها الإجمالي 1035 مصطلحا وعبارة طبية، أما المصطلحات الـ 150 المتبقية فقد تمت ترجمتها باستعمال الوسائل المذكورة سابقا. وهذا ما يعكس نجاعة المعجم الطبي الموحد النسبية في تغطية معظم المصطلحات الطبية التي قمنا بترجمتها في هذا البحث بنسبة 87.7 في المئة.

2.2 صياغة الجمل

من البديهي أن الترجمة المثالية للجمل العلمية بشكل عام من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية هي التي يحرص فيها المترجم على نقل المعاني العلمية كما وردت في نصها الأصلي مع الحفاظ على قالب لغوي سليم يحترم قواعد ومميزات اللغة العربية أثناء صياغة هذه الجمل، وهذا ما طرح لنا بعض الصعوبات أثناء ترجمتنا للجمل العلمية،

بحيث كنا في بداية العمل نترجم كل مصطلح وكل كلمة على حدا مع احترامنا
لنفس ترتيبها تقريبا داخل الجمل الفرنسية.

❖ وكسبيل مثال على ذلك ، لنقم بترجمة هذه الجملة :

- "Le diabète est une maladie grave, en raison des complications qu'il peut entraîner"

❖ الجملة المترجمة:

- "داء السكري هو مرض خطير بسبب المضاعفات التي يمكن أن يسببها "

❖ نلاحظ أن هذه الترجمة الحرفية التي اعتمدناها أدت إلى إنتاج جملة لا
تظهر جمالية اللغة العربية، نستنتج إذن أن ترجمة الجمل كلمة كلمة
وحرفا حرفا تفضي إلى إنتاج نص مفكك ثقيل على القارئ.

❖ لذلك اخترنا الإتماد على مجموعة من الخطوات أثناء الترجمة بهدف
تحسين جودة المعلومات المقدمة وتيسير استيعابها لدى القارئ، نذكرها
فيما يلي:

✓ محاولة فهم النص فهما جيدا قبل الشروع في ترجمته، وذلك للحفاظ على
المعنى المراد إيصاله للقارئ بكل أمانة.

✓ مراعاة قواعد تراكيب الجمل في اللغة العربية التي تختلف بشدة عن
نظيرتها في الجمل الأجنبية أثناء الشروع في الترجمة.

✓ الإلتزام بعلامات الترقيم ووضعها في أماكنها الصحيحة لكي تيسر للقارئ
عملية الفهم.

✓ إعادة قراءة الجمل وال فقرات عدة مرات لإكتشاف مواضع الخلل اللغوي
ومدى سلامة المعنى المراد إيصاله.

❖ فلنحاول الآن إعادة صياغة الجملة المثال التي ذكرناها سابقا حيث تصبح الجملة على الشكل التالي :

• "يعتبر داء السكري مرضا خطيرا نظرا للمضاعفات التي قد يسببها"

❖ نلاحظ بالنسبة لهذه الجملة حفاظها على المعلومة التي جاء بها النص الفرنسي، وكذلك احترامها لقواعد اللغة العربية من حيث الشكل والتركييب وبهكذا طريقة حاولنا تطبيق تلك الخطوات بقدر المستطاع في كل الدروس التي تضمنها بحثنا.

❖ (3.2) نسبة المصطلحات العلمية

بلغ عدد الكلمات المترجمة في هذا البحث حوالي 30.000 كلمة ، في حين لم يتعدى عدد المصطلحات العلمية بما فيها المصطلحات الطبية 1180 كلمة وبالتالي فنسبة المصطلحات العلمية في هذا العمل لم تتجاوز نسبة 3.93%

3- أهمية تعريب العلوم والعلوم الصحية بالعالم العربي:

(1-3) أهمية تعريب العلوم:

لا شك أن تعريب العلوم خطوة في الصميم فيما يخص تأهيل الإنسان العربي، ذلك أنه يتم تسريب المنهج العلمي إلى اللغة الأم ، عند جعلها حاملة للعلم، ومن ثم تتسرب البنى العلمية إلى ذهنية أصحاب اللغة، عوض أن تبقى اللغة الأجنبية محتكرة للضبط والدقة، وتبقى اللغة العربية وما يتفرع عنها من لهجات مجالا للإنفلات المنهجي، ومعرضا للخطاب الشعبي البعيد عن أي ضوابط منطقية.(20)

إن أهم ما يستوجب حدوثه في عملية التعليم هي التواصل الفعال بين المرسل والمتلقي. وتعتبر اللغة إحدى أهم وسائل التواصل، وبالتالي فمن الضروري أن تكون هناك لغة مشتركة يستطيع من خلالها الأستاذ فهم الطالب والطالب فهم الأستاذ بشكل جيد، لضمان إيصال الفكرة وحدوث الفهم. وتبقى أهم وأفضل لغة للتعليم بالجامعات العربية هي لغة الضاد أو اللغة العربية، دونما سواها.

إن أي طالب عربي جامعي لابد وأن تكون قد تبادرت إلى ذهنه هذه الأسئلة: لماذا لا أدرس العلوم بلغتي العربية بدل دراستها باللغة الفرنسية؟ ولماذا يصبح لزاما علي دراستها باللغة الإنجليزية؟ هل لا أستطيع دراسة العلوم باللغة العربية؟ ولماذا تعتبر اللغة الإنجليزية لغة العلوم؟ في الواقع، الخلل لا يكمن في اللغة العربية بحد ذاتها، فهي قبل الآن كانت تعتبر لغة العلوم والمعرفة في جميع الميادين، كما هي الإنجليزية حاليا.

إذن فالقضية القاضية تتعلق بمدى قوة وتطور الأمم، إذ إن لغة العلوم تكون لغة الأمم الأقوى والأكثر تطورا، وهذا ليس غريبا! لكن الغريب بالأمر هو الرضوخ لهذه القوة والتسليم باللغة التي تميزنا وتعنيننا، وتدرّس العلوم بلغة أجنبية غير لغتنا العربية، وكأن العلوم تقتصر على لغة دون أخرى! إذ في حين تزداد الدول التي تدرس العلوم بلغتها ازدهارا بينما تزداد الأمم الأخرى تخلفا وضعفا. إن الضعف والتخلف، هو نتاج عن تدني مستوى وجودة التعليم، وإن هذا المؤشر يشير إلى ضرورة تعريب العلوم، ويشكك في مدى جدوى تدريس العلوم في الجامعات العربية بلغة غير اللغة العربية أو باللغة الإنجليزية أو غيرها .

قال لي أحد الأصدقاء الذين تركوا الدراسة خلال السنة الجامعية الأولى: أنه لم يكن يفهم الدرس أبدا، ولا حتى ما يقول الأستاذ أثناء الشرح، لأنه يسرع، مما كان يتطلب منه، طبع الدرس وشرحه إلى اللغة العربية بواسطة القاموس لفهمه، ثم حفظه كما هو، وإعادة استرجاعه إلى الأستاذ في ورقة التحرير. إن تلقين العلوم لطلاب

الجامعات العربية بلغة أجنبية في الغالب ما يؤدي إلى أحد احتمالين: إما أن يصبح الطالب ببغاء يردد أشياء لا يفهمها. وإما أن يستبدل الأستاذ اللغة بخليط لغوي لتدارك ولو جزء من حجم الفجوة بينه وبين الطالب. وفي كلا الاحتمالين فإن تعلم العلوم بلغة أجنبية يحول دون إعطاء المتلقي فرصة للإضافة، ويقف عائقا دون مضيه قدما.

زد على ذلك وكأبسط مثال، خلال زيارة الطبيب من أجل الكشف عن مشكلة صحية، فمن الطبيعي أن تنتظر أو تطلب منه معرفة تفاصيل عن مرضك، وبالطبع فإن حديثه لن يخلو من كلمات أجنبية لأنها اللغة التي درس بها الطب، وهي لغة أجنبية عنك، لذا إذا أردت فهم حالتك فعليك أن تحضر مترجما دارسا للطب.

إن تعريب العلوم وتدريسها باللغة العربية في البلدان العربية يمثل مطلباً ضرورياً لربط العلم بالحياة، ومحو المسافة الهائلة بينهما، ولكي يعم الفهم عند القطاع الأكبر من المواطنين. إذ أن نقل العلم بلغة المواطن تطوير له وللغة وزيادة في مستوى وعيه وعيشه وحياته. (21)

2.3 (أ) أهمية تعريب العلوم الصحية :

و إذا كان قد تبين أن التعريب ضرورة ملحة فيما يتعلق بمختلف العلوم فإنها أكثر إلحاحا فيما يتعلق بالعلوم الصحية و ذلك نظرا لإعتبارات متعددة فالعلوم الصحية ليست مدركات نظرية أو مجردة يتعاطى معها الذهن بل هي علوم مهنية أي أنها تدرس لأجل أن تمارس من خلال مهنة الطب. كما أنها ليست علوم نخبوية يمكن أن ينحصر مداها عند من يهمهم أمرها فقط من المثقفين و الأكاديميين بل هي علوم و إن كانت نخبوية من حيث الشروط التي ينبغي أن تتوفر في الفئة التي تدرسها و تتعاطى معها بمنطق الممارسة شعبية تهتم كل الناس صغيرهم و كبيرهم ، نسائهم و رجالهم وهو ما يحتم تقديمها و تدريسها باللغة العربية :

أولاً: من أجل تسهيل استيعابها على الطلبة.

ثانياً: من أجل تمكينهم من قاموس تواصل مع المرضى باللغة المشتركة بينهم.

ثالثاً: من أجل تمكين عموم الناس من الإطلاع عليها.

إذن فكما سبق تأكيده بالنسبة للعلوم بصفة عامة متى ما درست باللغة العربية و أصبحت مادتها في متناول الجميع صار من الممكن أن يكتسب المواطن العربي ثقافة طبية مبنية على العلم مما سيساعد حتماً على توسيع الإقبال على الطب و الإبتعاد عن التفسير الخرافي للمرض أو الإعتقاد على طرق غير علمية في العلاج كثيراً ما تؤدي إلى نتائج وخيمة على صحة الناس.(22)

4. دور السياسة في التعريب:

تشكل اللغة ركناً مهماً في كيان الدولة وسيادتها الوطنية، فلا هوية للدولة دون لغتها وثقافتها وتاريخها، وإن إحلال اللغة بلغة أخرى يعني ضياع كل شيء.. كما أن اللغة تلعب دوراً حيوياً في استقرار المجتمع وتجنبه الأزمات أو الإضطرابات التي تحدث وتكون عادة نتاج العرقية والمذهبية وتناحر الطوائف، خصوصاً عندما تتعدد لغاتها ويدب الصراع بينها على أساس العرق واللغة والدين... ويذكرنا التاريخ بصراعات اللغات بين الطوائف، وازدراء كل طائفة للغة الطائفة الأخرى داخل المجتمع الواحد، فلقد حدث هذا ومازال في إقليم البلقان، والأقليات التي تعيش في جنوب شرق آسيا وروسيا وغيرها. كما أن وحدة اللغة تمكن المجتمع من الإستقرار السياسي وذلك من خلال خلق أجواء التفاهم والتجانس المؤثرة في صلابة العلاقات الإجتماعية، وتكريس مفاهيم الوحدة الوطنية.(23) فالتعريب، والإهتمام باللغة الوطنية يعملان على محو فروق الإنشقاق، والمساهمة في تحقيق الأمن الوطني، لذلك يشكل التعريب محوراً أساسياً في السيادة وعدم التبعية، والإعتماد على الذات، وتفعيل قوى المجتمع نحو البناء، وإبراز خصوصية

المجتمع، وكذلك تشجيع حركة التفاعل الثقافي مع الآخرين في مختلف المجالات الحياتية... ومع ذلك لا يمكن للتعريب أن يكون فاعلاً دون المشاركة الفعلية من كل القطاعات بالمجتمع وفي مختلف الإتجاهات، وعلى أساس أن يكون التعريب مشروع مجتمع وسياسات دولة، وليس فقط اجتهادات أفراد تتباين بحسب اتجاهاتهم ودوافعهم الشخصية وبالتالي لا تستطيع أن تقاوم كل ما يؤثر سلباً في اللغة التي هي مكون أساس من تاريخ ونهضة المجتمع. (24)

5- لمحة تاريخية عن تعريب التعليم الطبي

ليست قضية تعريب التعليم الطبي آنية، ولا وليدة المتغيرات الجديدة على الساحة الدولية في الوطن العربي، وإنما هي قضية قديمة، تقاذفتها الأقلام والألسنة بين التأييد والرفض منذ منتصف القرن التاسع عشر، حين كانت مدرسة الطب في القصر العيني بالقاهرة تدرس الطب بالعربية، وشاء المستعمر لها أن تتخلى عنها، فأحكم الخطة لتنفيذ هدفه على تبديل اللغة وسط مقاومة عنيفة.

في مصر انشئت أول كلية طب في أبي زعبل أيام محمد علي الكبير عام 1827، واستمر تعليم الطب فيها باللغة العربية نحو 60 سنة، وكانوا يستقربون الأساتذة الأجانب فيترجمون لهم في قاعات المحاضرات، وقد ألف في هاته الفترة 53 كتاباً في الطب، وبدأ الاستعمار البريطاني لمصر سنة 1882 وفي غضون 5 سنوات تحولت دراسة الطب إلى اللغة الإنجليزية. (25)

وفي عام 1866 أنشئت في بيروت الكلية السورية الإنجيلية ثم سميت فيما بعد بالجامعة الأمريكية ببيروت، وانشئت بعدها سنة 1883 مدرسة الطب اليسوعية، وكان الطب يدرس فيها باللغة العربية وما إن استعمرت لبنان حتى تحول التعليم إلى اللغة الإنجليزية والفرنسية.

وفي سنة 1924 افتتحت كلية الطب في الخرطوم ، ثم في عام 1927 افتتحت كلية الطب ببغداد وكان التعليم فيهما باللغة الإنجليزية ، بيد أن كلية الطب التي تأسست في دمشق عام 1919 بدأت تدرس الطب باللغة العربية واستمرت فيه حتى اليوم على الرغم من محاولات الإنتداب الفرنسي عندما كان قائما لفرض اللغة الفرنسية فيها. (26)

وفي دراسة نشرتها منظمة الصحة العالمية عام 1988 م عن 1259 كلية طب في 128 دولة يتضح لنا طابع عام ملفت للنظر، فالدول المستقلة سياسيا كدول الأمريكتين الشمالية والجنوبية وأوروبا وأستراليا جميعها تدرس الطب بلغاتها في حين أن الدول التي خاضت تجربة الإستعمار وتقع أكثرها في قارتي آسيا وأفريقيا يدرس الطب فيها بلغة المستعمر، وأقرب مثال على ذلك نجده في عالمنا العربي فالطب في المغرب العربي يدرس باللغة الفرنسية، وفي مصر والعراق والسودان بالإنجليزية، وفي الصومال بالإيطالية، وكلها لغات المستعمر الذي غزى البلاد العربية لفترة من الزمن. (27)

ولا شك أن هذا يؤكد ما ذهب إليه ابن خلدون في مقدمته من أن المغلوب مولع بالإقتداء بالغالب، وعلى إثر ذلك يقول "إن النفس أبدا تعتقد الكمال في من غلبها وانقادت إليه ، إما لنظرة بالكمال بما وقر عندها من تعظيمه أو لما تغالط به من أن انقيادها ليس لغلب طبيعي، إنما هو لكمال الغالب." وأيضا ما ذهب إليه ابن حزم بقوله "إن اللغة يسقط أكثرها ويبطل بسقوط أهلها ودخول غيرهم في مساكنهم " والواقع أن تعلم الطب في البلاد العربية بلغات أجنبية هو هزيمة نفسية خاصة إذا علمنا أن الطالب عند تخرجه وحصوله على شهادة البكالوريا لا يملك في الغالب أن يكتب صفحة واحدة باللغة الأجنبية دون أن يرتكب العديد من الأخطاء ، كما نجده يتجنب الحوار والمناقشة لضعف لغته ، ذلك لأنه يدرس بلغة أجنبية ضعيفة هي هجين من اللغتين العربية والأجنبية. ولبطء قراءته نجده يعتمد على الملخصات وقليل ما يعود إلى المراجع لتطوير وتنمية معارفه فيبقى غارقا في محاولة الفهم فقط، فالعائق اللغوي خلال

الدراسات الطبية، هو هاجس كل طالب يحلم أن يصبح طبيباً في المستقبل، وهو من بين الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى الرسوب في السنوات الأولى، ويشكل عقبة تواصلية كبيرة، بحيث يجد الطالب إشكالات في التواصل مع أساتذته أولاً، نظراً لمستوى الطلاب المتواضع في اللغة الأجنبية فلا يستطيع أن يطرح استفساراته بكل يسر، ومع مرضاه بحيث يجد نفسه مضطراً إلى ترجمة المصطلحات الطبية التي درسها بلغة أجنبية إلى اللغة العربية وأكثر من ذلك إلى اللغة العامية، مما يحدث اضطراباً نفسياً كبيراً لديه. (28)

6. إمكانية تدريس العلوم الطبية بالعالم العربي وأبرز التجارب في تعريب الطب

6.1 (1) تدريس العلوم الطبية بالعالم العربي

نستهل فقرتنا هاته بتذكير مفاده أن معظم دول العالم تدرس الطب بلغتها بحيث أظهر بحث على موقع "سيمغو" بصفته المرجع الأساسي في جميع البحوث الطبية منذ سنة 1996 م، أن الدول العشرين الأولى المتقدمة في نشر البحوث العلمية في مجال الطب تدرس بلغتها الوطنية (29) فالإنجليزي يدرس الطب بالإنجليزية، والفرنسي بالفرنسية، والألماني بالألمانية، والإسباني بالإسبانية، والصيني بالصينية، والياباني باليابانية، بل حتى اللغات المنسية وشبه المنقرضة مثل العبرية تستخدمها إسرائيل المغتصبة في تعليم طلابها (30) إلا العرب والمسلمون، فقد وضعوا لغة المستعمر مكان لغتهم العربية رغم أن دساتيرهم تعتبرها لغة رسمية، بحجة أنها غير قادرة على مواكبة العلوم وقاصرة على استيعاب مبتكرات العصر ومنجزاته، متناسين أنهم هم الذين تأخروا في السير مع ركب طالب العلم والعلماء، وقصروا في اقتحام عوالم الابتكار والإبداع العلمي والأدبي، فلما خلت حياتهم من ذلك، خلا كلامهم ولغتهم منه.

ثم لا ينبغي أن ننسى أن الطب، ليس عبارة عن مصطلحات علمية ومنهجية تفكير لإيجاد تشخيص ومعالجة مرض ما وأسماء أدوية فقط ، لا، بل إنه يتعدى ذلك إلى كونه نافذة للتواصل بين الطبيب والمريض، والأستاذ والطالب، والمتعلم والأمي، والناصح والمنصوح، والحكيم والجاهل... ولن تنجح عملية التواصل هذه إلا إذا كانت لغة التواصل مشتركة بين الطرفين، ويسيرة الإستيعاب والفهم، وأقرب للروح والعقل والقلب.

الواقع أن الطبيب العربي اليوم، وبدون شعور أو قصد، أصبحت جملة مزيجا من الكلمات العربية والفرنسية أو الإنجليزية، ما يشكل لديه شيئا من الحرج في تعامله مع مرضاه، إذ أنه عاجز على إيصال المعلومة الطبية، أو الإفصاح عن المرض، أو إسداء النصيحة، أو شرح القرارات المتخذة من أجل العلاج بالخطاب المناسب الذي ينتظره المريض، الأمر الذي يخلق فجوة بينه وبين طبيبه، والذي من المفترض أن يكون الأقرب إليه بصفته المؤتمن على أسراره والعالم بخبايا نفسه وجسده.

أما بالنسبة لطالب الطب، وأغلبهم ممن تلقوا تعليما عموميا عربي التوجه وتفوقوا فيه، وأغلبهم ممن تستعصي عليهم اللغات الأجنبية بحكم أنهم غير متعودين عليها داخل أسرهم ومحيطهم وهذا طبيعي جدا ، فإنهم يصطدمون بحاجز اللغة عند ولوجهم كليات الطب، وعند تلقيهم شرح الأستاذة أثناء التدريب ، والكثير من هؤلاء الأساتذة لا يراعون لذلك، فمن المواقف المضحكة والمحزنة في آن واحد، أن بعض الطلاب لا يستوعبون ما يقوله أساتذتهم أثناء الشرح فيكتفون بهزر رؤوسهم موحين لهم بأنهم يفهمون كل كلمة كلمة، وفي صدورهم حرقه كبيرة وحرج أكبر من طلب استفسار أو إعادة شرح ، والعجيب أن بعض هؤلاء الأساتذة يتكلفون بالشرح باللغة الأجنبية التي لا يتقنونها جيدا، فتظلم المعلومة ويظلم الأستاذ نفسه بنفسه.

أما وإنما نعيش في عصر العولمة، فلم تعد تتعلق قضية التعريب بالمعلم والطالب والمناهج الدراسية فحسب، بل أصبحت مرتبطة بالأوضاع السياسية والإقتصادية لبلدنا،

إذ إن قراراتنا الثقافية والعلمية أصبحت تابعة للقرارات الاقتصادية والسياسية للدولة أي أننا حتى وإن سعينا إلى تعريب الطب، نجد مجالات أخرى كالتجارة والحقوق قد انفتحت لإحلال لغة أجنبية للتدريس مكان لغتنا القومية بحجة تلبية ضرورات سوق العمل، بما يعني أن هذا الإستخدام للغات الأجنبية، جاء بمقتضى ضرورة لا نملك نحن فيه أي قرار(31).

6.2) أبرز التجارب العربية في تعريب الطب

أ- التجربة السورية

بعد أن فرض الإستعمار لغته الأجنبية بجل الدول العربية، شكلت سوريا الإستثناء الوحيد، بحيث أن المحتلين الفرنسيين أرادوا أن يكون التدريس باللغة الفرنسية، لكن الأساتذة السوريون أصروا على أن يكون التدريس باللغة العربية، وكان لهم ما أرادوا واستمر التعريب بنجاح في سوريا منذ سنة 1919 حتى يومنا هذا (32). وقد تطور مستوى التعليم لدرجة جيدة جدا، حتى تفوق خريجوا الطب في سوريا على خريجي الكليات التي تعلم باللغة الإنجليزية في الدول العربية(33).

ب- التجربة الليبية والسودانية

توجد في ليبيا بعض الكليات تدرس فيها المواد باللغة العربية، مثل كلية طب "سبها"، وكلية الطب بجامعة التحدي "بسرت"، وفي السودان نجد تجربة ناجحة بدأت بتدريس مواد التشريح ووظائف الأعضاء والكيمياء الحيوية باللغة العربية في كليتي الطب بجامعة الشرق ووادي النيل، بالإتفاق مع جامعة أم درمان الإسلامية. وبعد اتخاذ قرار سياسي سنة 1990 بتعريب التعليم العالي، فإن السودان مرشح بالإلتحاق قريبا بسوريا(34).

ج- بالنسبة للمغرب

بعد استقلال المغرب، انشئ معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، ثم انشئ فرع مكتب تنسيق التعريب في العالم العربي، وكانت نتيجة جهودهما تعريب التعليم العام،

فأصبحت الآن الدراسات الأدبية والإنسانية والاجتماعية تدرس باللغة العربية، لكن التعليم بكليات الطب لا يزال باللغة الفرنسية(35). لكن ذلك لم يمنع المغرب من ولوج بوابة الترجمة والتأليف باللغة العربية، عبر إنجاز مجموعة من الأطروحات الطبية المغربية بمختلف كليات الطب والصيدلة، وكذا بعض الإصدارات الفردية والمبادرات الجماعية، والتي نذكر منها :

❖ الإصدارات الطبية المتخصصة:

- التشريح الطبغرافي ثلاثي اللغات للأستاذ عبد الحفيظ الحلايدي والذي يضم مصطلحات علم التشريح باللغات العربية والفرنسية والإنجليزية.
- مؤلفات الأستاذ مصطفى محفوظ أستاذ جراحة العظام بكلية الطب والصيدلة بجامعة محمد الخامس بالرباط، وقد انجزت كل منها في نسختين اثنتين ، واحدة منها عربية فرنسية والأخرى عربية إنجليزية، ومن ضمن هذه الأعمال نجد:
- كسور وخلوع الطرف العلوي
- كسور وخلوع الطرف السفلي
- سرطان العظام: الأورام الخبيثة
- الأورام الحميدة للأطراف.

❖ الجمعية المغربية للتواصل الصحي

هي جمعية وطنية مهنية تهدف إلى توظيف اللغة الوطنية لدعم التواصل بين مهنيي الصحة والشعب المغربي الكريم مساهمة منها في دعم المبادرة الوطنية للتنمية البشرية ، ويرأسها الأستاذ الطبيب أحمد عزيز بوصفيحة، أستاذ طب الأطفال المسؤول عن وحدة المناعة السريرية بالمركز الإستشفائي الهاروشي بالدار البيضاء.

انشئت الجمعية من طرف مجموعة من مهنيي الصحة من مختلف أنحاء المغرب في شتنبر 2010 و مقرها بفاس وتهدف إلى المساهمة في التنمية البشرية محليا و جهويا ووطنيا وذلك عن طريق:

- ✓ تنظيم مؤتمرات و ندوات و دورات تكوينية للرفع من تأهيل الأطر المتعاونة
 - ✓ تنظيم برامج إعلامية توعوية و تحسيسية
 - ✓ توعية عموم المواطنين حول مختلف الأمراض وخاصة الخطيرة منها
 - ✓ التعاون مع الجهات المختصة لبلورة أهداف المبادرة الوطنية للتنمية البشرية في مجال الصحة للجميع
 - ✓ تأطير وتوعية المرضى بنوعية وطبيعة أمراضهم من أجل فهم أكثر لهذه الأمراض
 - ✓ الرفع من المستوى الصحي العام للمواطنين
 - ✓ تشجيع البحث العلمي والمساهمة الفعلية فيه(36)
- كما تصدر الجمعية مجلة دورية بعنوان "المجلة الصحية المغربية" باللغة العربية ، وأشار الأستاذ محمد البيان، رئيس هيئة تحرير المجلة، إلى أنها انشئت لتساهم في سد إحدى الثغرات في مجال التواصل الصحي بين مهنيي الصحة المغاربة والمواطن المغربي ، كما تم الإعتماد في مقاربتهم على ما يلي:
- استهداف مختلف مهنيي الصحة من أطباء عامين وصيادلة وأطباء أسنان وممرضين

- الإعتقاد على اللغة العربية اللغة الرسمية للبلاد كأساس لنقل المعلومة إلى مهني الصحة ومن تم إلى المريض متبنين لغة سلسة سهلة الفهم بعيدة عن الإطناب اللغوي
 - التنوع في المحاور والمواضيع المتناولة بحيث تشمل كافة الإختصاصات من دون الخوض في التفاصيل المملة والتي ليس لها دور مهم في التواصل الصحي. هذا التنوع يحرص بالإضافة إلى مواضيع تشخيص الأمراض والعلاج على تناول مواضيع الوقاية من خلال محور الوقاية خير من العلاج
 - الجمع بين الطابع الأكاديمي من خلال محاور كالملف الصحي الذي يساهم في التكوين المستمر للطبيب أو مهني الصحة والطابع التطبيقي من خلال محاور كالحالة السريرية أو الشجرة التقريرية.
 - توضيح المصطلحات الطبية الأجنبية ومقابلها في اللغة العربية معتمدين بالأساس على المعجم الطبي الموحد وعلى الإجتهدات اللغوية في حالة عدم وجود المقابل العربي في المعجم (37).
- ولقد أصدرت الجمعية إلى الآن 23 عددا من المجلة وكان آخرها عدد أبريل 2019

نوفمبر 2012 - ذو الحجة 1433 | العدد الثالث

سبتمبر 2011 - محرم 1433 | العدد الأول

المجلة الصحية المغربية

مجلة دورية للعلوم الصحية

مجلة تصدرها الجمعية المغربية للتواصل الصحي

المجلة الصحية المغربية

مجلة دورية للعلوم الصحية

مجلة تصدرها الجمعية المغربية للتواصل الصحي



ملف العدد
مرض الربو

ضيف العدد
الاستاذ الدكتور
مولاي حسن فريح
مدير كلية الطب بفاس

العلوم الطبية بين المغرب والأندلس
التدخين وعوامله في المجتمع
مسؤولية العائلة للطبيب
الجدول الوطني للتلقيح
سعة الفم والأسنان
الأمراض الجلدية
الأدوية الجينية
التهرب الهضمي العلوي
حالات سريرية

ضيف العدد
الدكتور
الحبيب بنعديفة
الكاتب العام للجمعية
المغربية للتواصل الصحي

داء السكري
إجراءات عملية

- البحث العلمي في ميدان الصحة بالمغرب
- كيف نتعامل مع الإسهال المزمن؟
- طب الشغل
- أمراض اللثة
- مخاطر الأدوية لدى النساء الحوامل

(صور 42 و 43)

الأطروحات الطبية المغربية باللغة العربية:

نستهل هذا الجزء بعرض نتائج دراسة تحليلية أنجزها الدكتور عز الدين الدزاز، خريج كلية الطب بالدار البيضاء، بتأطير من الأستاذ أحمد عزيز بوصفيحة، استقيناها من أطروحته التي كانت تحت عنوان "الأطروحة الطبية المغربية باللغة العربية حصيلة وآفاق".

تبين هذه النتائج أن حصيلة الأطروحات الطبية باللغة العربية التي نوقشت بكليتي الطب بالدار البيضاء والرباط منذ نشأتها إلى غاية سنة 2012 لم تتجاوزا في المئة بما مجموعه 161 أطروحة(38).

وهذا ما يظهر حجم المعاناة التي تعرفها الأطروحات الطبية العربية، حيث أنها شبه مفقودة، ويعترض إنجازها عدة عقبات.

لكن نلاحظ مؤخرا ظهور جيل جديد من الأطروحات التي تدخل في مشروع المكتبة الصحية المغربية الذي أنشأته الجمعية المغربية للتواصل الصحي، بحيث بلغ عددها منذ سنة 2013 إلى الآن ثلاثة وعشرين أطروحة .

ويهدف هذا المشروع إلى ترجمة مقررات الطب والصيدلة وطب الأسنان والعلوم التمريضية وتقديمها على شكل أطروحات تصادق عليها لجان أكاديمية استعدادا لتطبيق التوصيات البيداغوجية الدولية التي تؤكد على ضرورة التدريس الجامعي باللغة الوطنية لتحقيق تكوين ذي جودة عالية وتنمية بشرية مستدامة(39).

جدول الأطروحات الطبية باللغة العربية من 2013 الى 2019

اسم الأطروحة	صاحبها	الاستاذ المشرف	السنة	المدينة
الأطروحات الطبية المغربية باللغة العربية: حصيلة و آفاق	عز الدين دزاز	ذ.عزيز بوصفيحة	2013	الدار البيضاء
اطروحة التعريب الاساسي في الطب النفسي	مصطفى اكن	ذ.اسماعيل راموز	2014	فاس
تدريس العلوم الصحية باللغة العربية: رؤية واقعية و خطوات علمية	عثمان مرتجين	ذ.عزيز بوصفيحة	2014	الدار البيضاء
الامراض التعفننية عند الطفل-ترجمة من الفرنسية الى العربية	بشرى ظاهر	ذ.عزيز بوصفيحة	2014	الدار البيضاء
تعريب دروس علم الاعراض و الامراض التنفسية	غزلان السليماني	ذ.محمد البياز	2014	فاس
شاكلة النمط الظاهري المناعي للضعف المناعي المشترك الشديد بالمغرب	مريم الدفون	ذ.عزيز بوصفيحة	2014	الدار البيضاء
مرض البواسير و علاجه عند الاطباء العرب و المسلمين ابن سينا و عبد السلام العلي نموذجاً "دراسة وصفية تحليلية مقارنة"	احمد الرحموني	ذ.البشير بن جلون	2015	فاس
ترجمة دروس الطب الشرعي من الفرنسية الى العربية	انس لعايض	ذ.جمال الدين البورقادي	2016	الرباط
التعريب الاساسي من علم الاعراض في الطب النفسي	لطيفة يحيى	ذ.اسماعيل راموز	2016	فاس
تعريب دروس الطب الشرعي	امين الخدير	ذ.احمد بالحوس	2016	الدار البيضاء
تشخيص و علاج امراض و كسور خلوع الاطراف و العمود الفقري عند ابي القاسم الزهراوي	عبد الحق مباشر	ذ.رشيد شفيق	2016	مراكش
مختصر مرض الصرع مسببات المرض انواعه طرق علاجه	عبد الكريم البارودي	ذ.زهير السويرتي	2016	فاس
تعريب الملف الطبي: تدبير مرضى مصالحة الجهاز التنفسي نموذجاً	الشادلي علي	ذ.محمد البياز	2016	فاس
اطروحة التربية العلاجية للمريض	طه بعيز	ذ.جمال الدين البورقادي	2017	الرباط
دروس الجراحة الباطنية الى اللغة العربية	محمد اوشن	ذ.رشيد بوفتال	2017	الدار البيضاء
ترجمة مقرر الامراض التعفننية عند البالغين باللغة العربية	فدوى ابو حنيفة	ذ.عزيز بوصفيحة	2017	الدار البيضاء
تعريب علم الاعراض الجراحية للجهاز الهضمي	محسن عمري	ذ.البشير بن جلون	2017	فاس
تحليل اعراض امراض الجهاز الهضمي في ارجوزة ابن طفيل	اسامة بهار	ذ.البشير بن جلون	2017	فاس
تعريب الاساسي من علم الادمان	واحدى يونس	ذ.اسماعيل راموز	2017	فاس
الطب المجتمعي و الصحة العمومية ترجمة من الفرنسية الى العربية	عدنان العلوي الاسماعيلي	ذ.جمال الدين البورقادي	2017	الرباط
المعجم المفهومي للمصطلحات الطبية العامة و الخاصة بطب الجهاز التنفسي	محمد اجبلي	ذ.محمد البياز	2018	فاس
ترجمة مقرر امراض القلب الى العربية	هناء النجاري	ذ.جمال الدين البورقادي	2018	الرباط



تعتبر اللغة الوطنية أهم وسيلة للتكوين العلمي في أغلب بلدان العالم المتقدم ، لذا فتعريب الطب وبقية العلوم الصحية أصبح ضرورة لا يُنكر أحد إمكانية تحقيقها بتضافر جهود الباحثين والمهتمين ببلادنا وبسائر البلدان العربية. هذا المشروع الوطني الضخم قد يساهم في تغيير الواقع المزري الذي نعيشه في ظل التطور السريع الذي يشهده مجال البحث العلمي، وخاصة أن عددا من الدراسات أثبتت أن المتعلم باللغة الأم هو الأكثر استيعابا من المتعلم بغيرها.

إن دعوتنا لإستخدام اللغة العربية في التعليم الجامعي والعالي، لا تعني أبداً إهمال اللغات الأجنبية أو التقليل من شأنها، بل هي مقترنة دوماً بالدعوة إلى وجوب إتقان لغة أجنبية واحدة على الأقل، لإتخاذها أساساً لإستمرار الإتصال بالتطور العلمي والتقني العالمي، والتمكن من إكمال الدراسات العليا والتخصصية، ونشر البحوث العلمية في المجالات والدوريات العلمية العالمية.

إن مشروع تعريب الطب في المغرب لا يمكن أن يتم بمعزل عن الدول العربية الأخرى التي لا تزال أغلبها تدرس باللغة الأجنبية سواء الفرنسية أو الإنجليزية، في حين أن لغة الممارسين والأطباء العاملين في المستشفيات والمراكز الطبية هي اللغة العربية.

ولإنجاح هذا المشروع والذي هو مشروع أمة يجب أن يتخذ فيه قرار سياسي واضح وتكون هناك إرادة سياسية مرافقة كما يجب أن تكون هناك خطة استراتيجية متكاملة لضمان توفر المصادر الطبية الحديثة وهذا يتطلب مراكز متطورة للترجمة واتفاقيات دولية مع دور النشر الطبي وقواعد البيانات العالمية لجعل اللغة العربية لغة حية ضمن قائمة النشر العالمية.

ولقد حاولنا من خلال بحثنا هذا الذي هو ترجمة لدروس أمراض الغدد الصماء أن نساهم في إغناء المكتبة المغربية بكتاب خاص بهذا المجال باللغة العربية موجه بالخصوص لطلبة الطب؛ وندعو من خلاله كل الأساتذة والطلبة الغيورين على لغتهم ووطنهم والمتطلعين إلى مستقبل طبي أفضل إلى استكمال ترجمة المنهاج كاملا، حتى توفر الظروف الملائمة لإستكمال مسيرة تعريب العلوم الصحية بالمغرب على الخصوص وبالعالم العربي عموما.

وختاما نرجو أن نكون قد وفقنا في هذا العمل الذي يهدف إلى تيسير استيعاب طالب الطب العام لدروس أمراض الغدد الصماء، كما نأمل أن يكون هذا العمل المتواضع ذا فائدة يستفيد منه الطلاب والباحثون وأن يكون بصيص أمل لمزيد من الأعمال في هذا الميدان استشرقا لغد أفضل يتبوء فيه هذا الوطن أعلى المراتب على كافة الميادين وخاصة الميدان الطبي.



الملخصات

الملخص

العنوان: دروس أمراض الغدد الصماء: ترجمة من الفرنسية إلى العربية.

المؤلف: عبد الله نوظفيا .

الكلمات الأساسية: أمراض الغدد الصماء، ترجمة، تعريب، المعجم الطبي الموحد.

المقدمة :

أهداف البحث:

1. إعداد مقرر معرب لأمراض الغدد الصماء لفائدة طلبة كليات الطب.

2. تقييم مدى نجاعة المعجم الطبي الموحد في تغطية المصطلحات الطبية المستعملة في البحث

الوسائل ومنهجية العمل:

عملنا على ترجمة دروس أمراض الغدد الصماء المدرسة لطلبة الطب خلال السنتين الجامعتين 2014 - 2015 و 2015 - 2016 بكلية الطب والصيدلة بالرباط.

كما اعتمدنا في ترجمتنا على المعجم الطبي الموحد والمراجع الطبية العربية الخاصة بأمراض الغدد الصماء والأطروحات الطبية المغربية باللغة العربية.

النتائج:

لقد أدى بحثنا إلى إنجاز مقرر لأمراض الغدد الصماء والذي يضم عشرين درسا بالإضافة إلى معجم عربي فرنسي إنجليزي يضم 1180 مصطلحا طبيا.

المناقشة:

تأكدت لنا نجاعة المعجم الطبي الموحد نسبيا من حيث تغطية المصطلحات الطبية الواردة ببحثنا بنسبة 87.7 في المئة لكننا سجلنا استعماله لمصطلحات معقدة وغير متداولة. كما توصلنا إلى أن الترجمة الحرفية تنتج جملا ركيكة، بينما الترجمة التي تراعي قواعد اللغة العربية تنتج جملا علمية سليمة. كما أشرنا إلى أن غالبية الدول المتقدمة تدرس العلوم الطبية بلغتها الأم، عكس معظم الدول العربية. ثم ذكرنا المبادرات المغربية المحدودة المهتمة بتعريب العلوم الطبية.

الخاتمة :

لقد تم التأكد من أن اللغة العربية لغة صالحة لتدريس العلوم الطبية كما اقترحنا تشكيل وحدات تعريب رسمية بمختلف كليات الطب المغربية بهدف فتح آفاق لإمكانية تدريس العلوم الطبية باللغة العربية.

Résumé

Titre: Cours de Pathologie endocrinienne : Traduction du Français à l'Arabe.

Auteur: ABDELLAH NOUTFIA

Mots clés: Endocrinopathies - Traduction – Arabisation – Dictionnaire Médical Unifié.

Introduction:

Les objectifs:

1-Fournir un programme de pathologie endocrinienne en langue arabe pour les étudiants des facultés de médecine.

2-Évaluer l'efficacité du dictionnaire médical unifié dans la couverture de la terminologie médicale utilisée dans cette recherche.

Méthodologie:

Nous avons travaillé sur la traduction des cours de pathologie endocrinienne enseignés à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, durant l'année universitaire 2014-2015 et 2015-2016. Nous nous sommes basés sur le Dictionnaire Médical Unifié, quelques références médicales arabes et des thèses de médecine marocaines éditées en arabe.

Résultats:

Nous avons réalisé un programme de 20 cours de pathologie endocrinienne, ainsi qu'un dictionnaire Arabe- Français- Anglais regroupant 1180 termes médicaux.

Discussion:

Nous avons prouvé l'efficacité du dictionnaire médical unifié dans la couverture de la terminologie médicale utilisée dans notre recherche, à hauteur de 87.7%, mais nous avons remarqué que les termes arabes employés dans ce dictionnaire étaient souvent difficiles à comprendre et non courants. Nous avons également conclu que la traduction littérale produit des phrases lourdes, tandis que la traduction qui respecte la grammaire arabe produit des expressions scientifiques correctes.

Nous avons signalé que la plupart des pays développés étudient les sciences médicales en leur langue nationale, contrairement à la majorité des pays arabes. Nous avons ensuite mentionné les initiatives marocaines limitées concernant l'arabisation des sciences médicales.

Conclusion:

Nous avons conclu que la langue arabe convient parfaitement à l'enseignement des sciences médicales, et nous avons proposé la création d'unités d'arabisation dans les facultés de médecine marocaines, afin d'ouvrir des perspectives pour l'enseignement des sciences médicales en arabe.

Abstract

Title: -Endocrine Pathology Courses - Translation from French to Arabic.

Author: ABDELLAH NOUTFIA

Keywords: Endocrinopathy– Translation – Arabization – unified medical dictionary.

Introduction :

The objectives:

- 1- Provide an endocrine pathology reference in Arabic for medical school students.
- 2- Evaluate the effectiveness of the Unified Medical Dictionary in covering medical terminology used in this research.

Methodology:

We translated in this thesis the endocrine pathology courses taught to medical students during the academic year 2014-2015 and 2015-2016, at the Faculty of Medicine and Pharmacy of Rabat.

We mainly based our translation on the Unified Medical Dictionary, some Arab medical references , and the Moroccan medical theses published in Arabic.

Results:

Our research led to the completion of a 20 lessons courses on endocrine pathology, as well as an Arabic, French and English medical dictionary containing 1180 medical terms.

Discussion:

The effectiveness of the Unified medical Dictionary was confirmed at 87.7% in terms of coverage of the medical terminology used in our research, but we noticed that the Arabic terms used in this dictionary were often difficult to understand and non-current. We have also concluded that literal translation often produces dull sentences, while a translation that respects the rules of Arabic grammar produces correct scientific expressions.

We reported that most developed countries study in their national language, unlike the majority of Arab countries.

Then we mentioned the limited Moroccan initiatives concerning the Arabization of the medical sciences.

Conclusion:

We concluded that Arabic is perfectly suited to the teaching of medical science, and we have proposed the creation of Arabization units in the various faculties of medicine in Morocco, in order to open up perspectives for the teaching of medical sciences in Arabic.



(1) موقع www.emedicinehealth.com:

https://www.emedicinehealth.com/anatomy_of_the_endocrine_system/article_em.htm#what_is_the_endocrine_system

(2) موقع www.opentextbc.ca Endocrine system;

<https://opentextbc.ca/anatomyandphysiology/chapter/17-1-an-overview-of-the-endocrine-system/>

(3) موقع www.webmd.com "Endocrine Disorders"

<https://www.webmd.com/diabetes/endocrine-system-disorders#1>

(4) موقع الجزيرة عن وكالة الاناضول:(4):

<https://www.aljazeera.net/news/healthmedicine/2017/11/14/%D8%A3%D9%83%D8%AB%D8%B1-%D9%85%D9%86-%D9%85%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%85%D8%BA%D8%B1%D8%A8%D9%8A-%D9%85%D8%B5%D8%A7%D8%A8%D9%88%D9%86-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%83%D8%B1%D9%8A>

(5) العلم واللغة : متى يتكلم العلم العربية . د . محمد فوزي المناوي- الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الاسرة - ص 31

(6) مقالة : لغة القرآن تذكرنا بمكانتها وأهميتها ، الفاطمي بورحيلات ، موقع الائتلاف الوطني من أجل اللغة العربية بالمغرب

(7) دستور المملكة المغربية - الباب الاول : أحكام عامة - الفصل الخامس- الامانة العامة للحكومة - مديرية الجريدة الرسمية- طبعة 2011

(8) ترتيب لغات العالم من حيث الانتشار

<https://arabic.rt.com/news/786982-%D8%AA%D8%B1%D8%AA%D9%8A%D8%A8-%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1/>

(9): موقع العلوم الطبية باللغة العربية : أهمية التعريب

<http://www.medarabic.com/2014/03/43-15.html>

(10): موقع الجمعية المغربية للتواصل الصحي : من نحن ؟

<http://www.tawassol.ma/%D9%85%D9%86-%D9%86%D8%AD%D9%86-%D8%9F.html>

(11): موقع الموسوعة العربية - الموسوعة الطبية المتخصصة - أمراض الغدد الصماء

<http://arab-ency.com/medical/>

(12): كتب ديفيدسون المترجمة الى العربية :مجلد داء السكري والغدد الصم

(13): اطروحة حول الطب الشرعي بالعربية - د.أنس العايش : مقطع على اليوتيوب

https://www.youtube.com/watch?v=_kqYR3ZMZs4

(14): الدفاع عن تعليم الطب باللغة العربية : د.زهير أحمد السباعي - قسم الاحصاء بجامعة الامارات

(15): معجم "المعاني" الالكتروني :

<https://www.almaany.com/advertise.php?language=arabic>

(16): موقع :

http://www.reverso.net/text_translation.aspx?lang=FR

(17): د.محمد هيثم الخياط ، التعريب في سوريا ، وهي محاضرة القيت في ندوة تعريب التعليم العالي

ونشرت في الطبقات اللاحقة لكتابه : "في سبيل العربية"

(18): معجم "المعاني" الالكتروني

<https://www.almaany.com/advertise.php?language=arabic>

(19): الموسوعة العربية

<http://www.arab-ency.com/index.php>

(20) : أطروحة تعريب الاساسي من وحدة الطب النفسي ، سنة 2014 رقم 015/14

(21): خولة آيت بن وكريم ، تعريب العلوم ، مدونات الجزيرة

<https://blogs.aljazeera.net/blogs/2017/2/3/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85-%D9%88%D8%B6%D8%B1%D9%88%D8%B1%D8%A9-%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%B3%D9%87%D8%A7-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85-%D9%81%D9%8A-%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AA%D9%86%D8%A7>

(22): أطروحة تعريب الاساسي من وحدة الطب النفسي ، سنة 2014 رقم 015/14

(23): د يعقوب أحمد الشراح ، السياسة والتعريب

<http://www.acmls.org/ArticlesDesc.asp?id=5>

(24): د يعقوب أحمد الشراح ، السياسة والتعريب ، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

<http://www.acmls.org/ArticlesDesc.asp?id=5>

(25): المؤتمرات القومية والوطنية التي عقدت حتى الآن حول تعريب التعليم الطبي وتوصياتها وقراراتها، خالد محيي الدين منيمنة

(26): التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب - صادق الهلالي، مجلة اللسان العربي، عدد رقم 55

(27) : تعليم الطب بلغة الأم التجربة السودانية - عبد الوهاب الإدريسي مجلة اللسان العربي، عدد رقم 55

(28): تعريب العلوم الطبية في الوطن العربي

<https://www.islamweb.net/ar/>

(29): كتاب الكليات لابي الوليد محمد بن رشد الاندلسي (نسخة بخط عيسى بن احمد القرطبي) وحقق النص اعتمادا على النسخة المصورة لخزانة الكلية اليوسفية بمراكش محمد بن عبدالجليل بلقزيز ص 53-54

(30) : المجلة الصحية المغربية : العدد 9 يناير 2015

(31): مقالة : تعريب الطب للدكتور احمد خيرى سمره - من مؤتمرتعريب التعليم الطبي الكويت ابريل 1996

<http://www.medarabic.com/2014/08/blog-post.html>

(32): العلم واللغة : متى يتكلم العلم العربية ص 45

(33): تعريب العلوم الطبية في الوطن العربي- د.ولد سيدي محمد- وحدة الدراسات الجامعية والمصطلحية- مكتب تنسيق التعريب بالرباط

(34): تعريب التعليم العالي في الدول العربية لديمة سعد مقرن

(35): تعريب العلوم الطبية في الوطن العربي- اسلمو ولد سيدي محمد

(36): الامراض التعفننية عند الطفل : اطروحة رقم 20 سنة 2014

(37): موقع الجمعية المغربية للتواصل الصحي - من نحن ؟

<http://www.tawassol.ma/%D9%85%D9%86-%D9%86%D8%AD%D9%86-%D8%9F.html>

(38) : موقع الجمعية المغربية للتواصل الصحي - من نحن ؟

<http://www.tawassol.ma/%D9%85%D9%86-%D9%86%D8%AD%D9%86-%D8%9F.html>

❖ بعض الأطروحات الطبية المغربية المستعملة

(39): الأطروحة الطبية المغربية باللغة العربية حصيلة وآفاق : أطروحة 58 سنة 2013

(40): أطروحة تعريب أمراض القلب من الفرنسية إلى العربية : رقم 135 سنة 2018

(41): أطروحة تعريب الأساسي من وحدة الطب النفسي : رقم 14/015

(42): ترجمة الأمراض التعفننية عند الطفل من الفرنسية الى العربية : رقم 20 سنة 2014

❖ مصادر الصور

▪ صور 4-1: كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية

الثانية من سلسلة كتب ABREGES سنة 2011 : ص 501 و 502

▪ صور 7-5 : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة

الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES سنة 2011 ص 507

▪ صورة 8 : نفس الكتاب ص 16

▪ صور 10-9 : كتاب علم الغدد الصماء ، علم التغذية ، داء السكري ، الطبعة الفرنسية

التاسعة من سلسلة كتب LA REFERENCE iKB ص 16

- صورة 11 : نفس الكتاب ص : 346
- صورة 12 : : كتاب علم الغدد الصماء ، علم التغذية ، داء السكري ، الطبعة الفرنسية التاسعة من سلسلة كتب LA REFERENCE iKB ص 6
- صور 13-14 : نفس الكتاب ص 7
- صورة 15 : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES سنة 2011 ص 506
- صورة 16 : نفس الكتاب ص 7
- صورة 17-20 : نفس الكتاب ص 313
- صورة 21 : نفس الكتاب ص 313
- صور 22 و 23 : كتاب علم الغدد الصماء ، علم التغذية ، داء السكري ، الطبعة الفرنسية التاسعة من سلسلة كتب LA REFERENCE iKB ص 80
- صور 24 و 25 : نفس الكتاب ص 308
- صور 26 و 27 : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES سنة 2011 ص 26
- صور 28-30 : نفس الكتاب ص 508
- صورة 31 : : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES ص 374
- صور 32-34 : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES ص 498
- صور 35-37 : كتاب علم الغدد الصماء ، علم التغذية ، داء السكري ، الطبعة الفرنسية التاسعة من سلسلة كتب LA REFERENCE iKB ص 288
- صورة 38 : كتاب علم الغدد الصماء وداء السكري والأمراض الإستقلابية ، الطبعة الفرنسية الثانية من سلسلة كتب ABREGES ص 226
- صورة 39 : نفس الكتاب ص 225

▪ صور 40 و 41 : نفس الكتاب ص 503

▪ صورة 42 و 43 : مجلة الجمعية المغربية للتواصل الصحي : المجلة الصحية المغربية

<http://www.tawassol.ma/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9/%D8%AA%D8%AD%D9%85%D9%8A%D9%84-%D8%A3%D8%B9%D8%AF%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9/1456-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%AF%D8%AF-20-%D8%A3%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D9%84-2018-%E2%80%93-%D8%B1%D8%AC%D8%A8-1439.html>

Serment d'Hippocrate

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

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

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

والله على ما أقول شهيد .



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



Année: 2019

Thèse N°: 208

COURS DE PATHOLOGIE ENDOCRINIENNE TRADUCTION DU FRANÇAIS A L'ARABE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2019

PAR

Monsieur Abdellah NOUTFIA

Né le 02 Février 1991 à Tanger

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : Endocrinopathies ; Traduction; Arabisation; Dictionnaire médical unifié

Membres du Jury :

Monsieur Mohamed ADNAOUI

Professeur de Médecine Interne

Monsieur Jamal-Eddine BOURKADI

Professeur de Pneumo-physiologie

Madame Hind IRAQI

Professeur Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Monsieur Mohammed CHERTI

Professeur de Cardiologie

Monsieur Mohamed El Hassan GHARBI

Professeur d'Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Président

Rapporteur

Juge

Juge

Juge