جامعة محمد الخامس – الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

سنـة: 2018 أطروحة رقم: 353

جراحة الأطفال

ترجمة من الفرنسية للعربية

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم: .....

من طرف

السيد: الكريني عبد الصمد

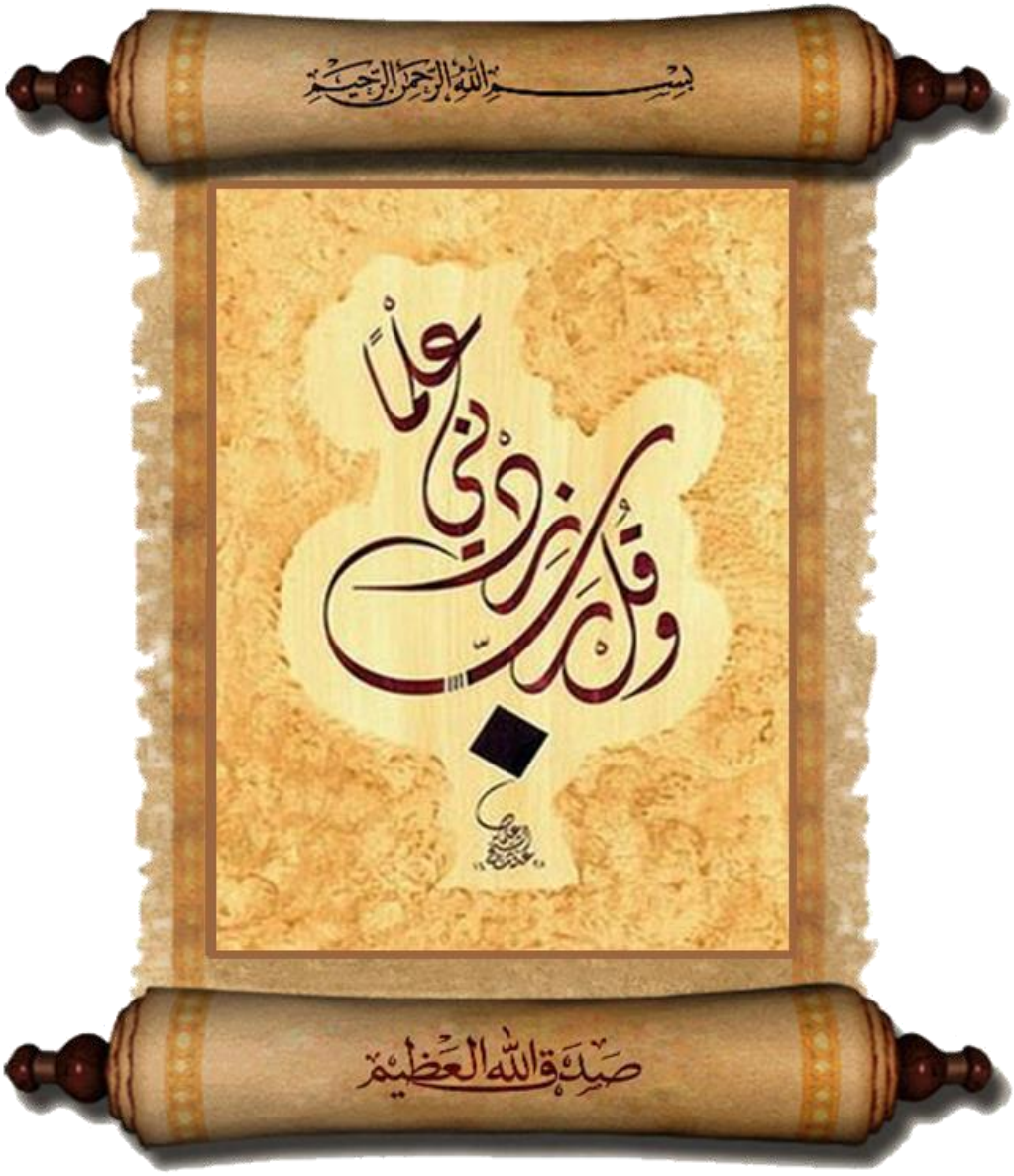
المزداد في: 16 يناير 1990 بسيدي سليمان.

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: جراحة الأطفال - الترجمة - التعريب - المعجم الطبي الموحد.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

السيد: فؤاد الطيبي أستاذ في جراحة الأطفال	**رئيس**
السيد: هشام الزرهوني أستاذ في جراحة الأطفال	**مشرف**
السيد: مصطفى محفوظ أستاذ في جراحة العظام والمفاصل **السيد: جمال الدين البورقادي** أستاذ في أمراض الجهاز التنفسي **السيدة: هدى أوبجة نباوي** أستاذة في جراحة الأطفال	**أعضاء**


بسم الله الرحمن الرحيم
وقل رب زدني علما
صدق الله العظيم

قائمة الأساتذة

UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT

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 AbdelmajidBELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et estudiantines
Professeur Mohammed AHALLAT
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	Médecine Interne – ***Clinique Royale***
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie –Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes	Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUAZZANI Houria	Gastro-Entérologie
Pr. LACHKAR Hassan	Médecine Interne
Pr. YAHYAOUI Mohamed	Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib — Chirurgie Pédiatrique

Pr. DAFIRI Rachida — Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed — Médecine Interne –***Doyen de la FMPR***
Pr. CHAD Bouziane — Pathologie Chirurgicale
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda — Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid — Pathologie Chirurgicale
Pr. HACHIM Mohammed* — Médecine-Interne
Pr. KHARBACH Aîcha — Gynécologie –Obstétrique
Pr. MANSOURI Fatima — Anatomie-Pathologique
Pr. TAZI Saoud Anas — Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaîtounia — Anatomie-Pathologique
Pr. AZZOUZI Abderrahim — Anesthésie Réanimation –***Doyen de la FMPO***
Pr. BAYAHIA Rabéa — Néphrologie
Pr. BELKOUCHI Abdelkader — Chirurgie Générale
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif — Chirurgie Générale
Pr. BENSOUDA Yahia — Pharmacie galénique
Pr. BERRAHO Amina — Ophtalmologie
Pr. BEZZAD Rachid — Gynécologie Obstétrique
Pr. CHABRAOUI Layachi — Biochimie et Chimie
Pr. CHERRAH Yahia — Pharmacologie
Pr. CHOKAIRI Omar — Histologie Embryologie
Pr. KHATTAB Mohamed — Pédiatrie
Pr. SOULAYMANI Rachida — Pharmacologie – ***Dir. du Centre National PV***
Pr. TAOUFIK Jamal — Chimie thérapeutique ***V.D à la pharmacie+***

Dir du CEDOC

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed — Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Pr. BENSOUDA Adil — Anesthésie Réanimation
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib — Radiologie
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza — Gastro-Entérologie
Pr. CHRAIBI Chafiq — Gynécologie Obstétrique
Pr. DEHAYNI Mohamed* — Gynécologie Obstétrique
Pr. EL OUAHABI Abdessamad — Neurochirurgie

Pr. FELLAT Rokaya	Cardiologie
Pr. GHAFIR Driss*	Médecine Interne
Pr. JIDDANE Mohamed	Anatomie
Pr. TAGHY Ahmed	Chirurgie Générale
Pr. ZOUHDI Mimoun	Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine	Radiothérapie
Pr. BEN RAIS Nozha	Biophysique
Pr. CAOUI Malika	Biophysique
Pr. CHRAIBI Abdelmjid	Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Doyen de la FMPA

Pr. EL AMRANI Sabah	Gynécologie Obstétrique
Pr. EL BARDOUNI Ahmed	Traumato-Orthopédie
Pr. EL HASSANI My Rachid	Radiologie
Pr. ERROUGANI Abdelkader	Chirurgie Générale- ***Directeur CHIS***
Pr. ESSAKALI Malika	Immunologie
Pr. ETTAYEBI Fouad	Chirurgie Pédiatrique
Pr. HADRI Larbi*	Médecine Interne
Pr. HASSAM Badredine	Dermatologie
Pr. IFRINE Lahssan	Chirurgie Générale
Pr. JELTHI Ahmed	Anatomie Pathologique
Pr. MAHFOUD Mustapha	Traumatologie – Orthopédie
Pr. RHRAB Brahim	Gynécologie –Obstétrique
Pr. SENOUCI Karima	Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*	Urologie
Pr. ABDELHAK M'barek	Chirurgie – Pédiatrique
Pr. BELAIDI Halima	Neurologie
Pr. BENTAHILA Abdelali	Pédiatrie
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali	Gynécologie – Obstétrique
Pr. BERRADA Mohamed Saleh	Traumatologie – Orthopédie
Pr. CHAMI Ilham	Radiologie
Pr. CHERKAOUI LallaOuafae	Ophtalmologie
Pr. JALIL Abdelouahed	Chirurgie Générale
Pr. LAKHDAR Amina	Gynécologie Obstétrique
Pr. MOUANE Nezha	Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane	Réanimation Médicale

Pr. AMRAOUI Mohamed — Chirurgie Générale
Pr. BAIDADA Abdelaziz — Gynécologie Obstétrique
Pr. BARGACH Samir — Gynécologie Obstétrique
Pr. CHAARI Jilali* — Médecine Interne

Pr. DIMOU M'barek* — Anesthésie Réanimation
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine* — Anesthésie Réanimation
Pr. EL MESNAOUI Abbes — Chirurgie Générale
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila — Oto-Rhino-Laryngologie
Pr. HDA Abdelhamid* — Cardiologie - ***Directeur HMI Med V***
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed — Urologie
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia — Ophtalmologie
Pr. SEFIANI Abdelaziz — Génétique
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali — Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya* — Radiologie
Pr. BELKACEM Rachid — Chirurgie Pédiatrie
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim — Ophtalmologie
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan — Chirurgie Générale
Pr. GAOUZI Ahmed — Pédiatrie
Pr. MAHFOUDI M'barek* — Radiologie
Pr. OUADGHIRI Mohamed — Traumatologie-Orthopédie
Pr. OUZEDDOUN Naima — Néphrologie
Pr. ZBIR EL Mehdi* — Cardiologie

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan — Gynécologie-Obstétrique
Pr. BEN SLIMANE Lounis — Urologie
Pr. BIROUK Nazha — Neurologie
Pr. ERREIMI Naima — Pédiatrie
Pr. FELLAT Nadia — Cardiologie
Pr. HAIMEUR Charki* — Anesthésie Réanimation
Pr. KADDOURI Noureddine — Chirurgie Pédiatrique
Pr. KOUTANI Abdellatif — Urologie
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid — Chirurgie Générale
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ — Pédiatrie
Pr. TAOUFIQ Jallal — Psychiatrie
Pr. YOUSFI MALKI Mounia — Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA — Gastro-Entérologie
Pr. BENOMAR ALI — Neurologie – ***Doyen de la FMP Abulcassis***
Pr. BOUGTAB Abdesslam — Chirurgie Générale

Pr. ER RIHANI Hassan — Oncologie Médicale
Pr. BENKIRANE Majid* — Hématologie
Pr. KHATOURI ALI* — Cardiologie

Janvier 2000
Pr. ABID Ahmed* — Pneumophtisiologie
Pr. AIT OUMAR Hassan — Pédiatrie
Pr. BENJELLOUN DakhamaBadr.Sououd — Pédiatrie
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine — Pneumo-phtisiologie
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer — Chirurgie Générale
Pr. ECHARRAB El Mahjoub — Chirurgie Générale
Pr. EL FTOUH Mustapha — Pneumo-phtisiologie
Pr. EL MOSTARCHID Brahim* — Neurochirurgie
Pr. ISMAILI Hassane* — Traumatologie Orthopédie- ***Dir. Hop. Av. Marr.***
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim* — Anesthésie-Réanimation ***Inspecteur du SSM***
Pr. TACHINANTE Rajae — Anesthésie-Réanimation
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida — Médecine Interne

Novembre 2000
Pr. AIDI Saadia — Neurologie
Pr. AJANA Fatima Zohra — Gastro-Entérologie
Pr. BENAMR Said — Chirurgie Générale
Pr. CHERTI Mohammed — Cardiologie
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma — Anesthésie-Réanimation
Pr. EL HASSANI Amine — Pédiatrie ***Directeur Hop. ChekikhZaied***
Pr. EL KHADER Khalid — Urologie
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah* — Rhumatologie
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan — Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pr. MAHASSINI Najat — Anatomie Pathologique
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae — Pédiatrie
Pr. ROUIMI Abdelhadi* — Neurologie

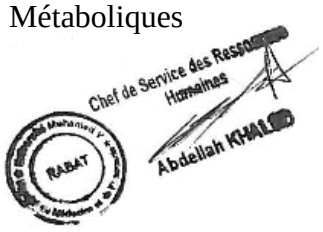
Décembre 2000
Pr. ZOHAIR ABDELAH* — ORL

Décembre 2001
Pr. BALKHI Hicham* — Anesthésie-Réanimation
Pr. BENABDELJLIL Maria — Neurologie
Pr. BENAMAR Loubna — Néphrologie
Pr. BENAMOR Jouda — Pneumo-phtisiologie
Pr. BENELBARHDADI Imane — Gastro-Entérologie
Pr. BENNANI Rajae — Cardiologie
Pr. BENOUACHANE Thami — Pédiatrie
Pr. BEZZA Ahmed* — Rhumatologie
Pr. BOUCHIKHI IDRISSI 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. Hop.d'Enfants***
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	Chirurgie Pédiatrique
Pr. EL HAOURI Mohamed *	Dermatologie
Pr. FILALI ADIB Abdelhai	Gynécologie Obstétrique
Pr. HAJJI Zakia	Ophtalmologie
Pr. IKEN Ali	Urologie
Pr. JAAFAR Abdeloihab*	Traumatologie Orthopédie
Pr. KRIOUILE Yamina	Pédiatrie
Pr. LAGHMARI Mina	Ophtalmologie



Pr. MABROUK Hfid*	Traumatologie Orthopédie
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*	Gynécologie Obstétrique
Pr. OUJILAL Abdelilah	Oto-Rhino-Laryngologie
Pr. RACHID Khalid *	Traumatologie Orthopédie
Pr. RAISS Mohamed	Chirurgie Générale
Pr. RGUIBI IDRISSI Sidi Mustapha*	Pneumophtisiologie
Pr. RHOU Hakima	Néphrologie
Pr. SIAH Samir *	Anesthésie Réanimation
Pr. THIMOU Amal	Pédiatrie
Pr. ZENTAR Aziz*	Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan	Ophtalmologie
Pr. AMRANI Mariam	Anatomie Pathologique
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas	Oto-Rhino-Laryngologie
Pr. BENKIRANE Ahmed*	Gastro-Entérologie
Pr. BOUGHALEM Mohamed*	Anesthésie Réanimation
Pr. BOULAADAS Malik	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. BOURAZZA Ahmed*	Neurologie
Pr. CHAGAR Belkacem*	Traumatologie Orthopédie
Pr. CHERRADI Nadia	Anatomie Pathologique
Pr. EL FENNI Jamal*	Radiologie
Pr. EL HANCHI ZAKI	Gynécologie Obstétrique
Pr. EL KHORASSANI Mohamed	Pédiatrie
Pr. EL YOUNASSI Badreddine*	Cardiologie
Pr. HACHI Hafid	Chirurgie Générale
Pr. JABOUIRIK Fatima	Pédiatrie
Pr. KHARMAZ Mohamed	Traumatologie Orthopédie
Pr. MOUGHIL Said	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*	Ophtalmologie
Pr. TARIB Abdelilah*	Pharmacie Clinique
Pr. TIJAMI Fouad	Chirurgie Générale
Pr. ZARZUR Jamila	Cardiologie

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah	Chirurgie Réparatrice et Plastique
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*	Chirurgie Générale
Pr. ALLALI Fadoua	Rhumatologie
Pr. AMAZOUZI Abdellah	Ophtalmologie
Pr. AZIZ Noureddine*	Radiologie
Pr. BAHIRI Rachid	Rhumatologie
Pr. BARKAT Amina	Pédiatrie
Pr. BENYASS Aatif	Cardiologie
Pr. BERNOUSSI Abdelghani	Ophtalmologie
Pr. DOUDOUH Abderrahim*	Biophysique

Pr. EL HAMZAOUI Sakina* — Microbiologie
Pr. HAJJI Leila — Cardiologie *(mise en disponibilité)*
Pr. HESSISSEN Leila — Pédiatrie
Pr. JIDAL Mohamed* — Radiologie
Pr. LAAROUSSI Mohamed — Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. LYAGOUBI Mohammed — Parasitologie
Pr. NIAMANE Radouane* — Rhumatologie
Pr. RAGALA Abdelhak — Gynécologie Obstétrique
Pr. SBIHI Souad — Histo-Embryologie Cytogénétique
Pr. ZERAIDI Najia — Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005
Pr. CHANI Mohamed — Anesthésie Réanimation

Avril 2006
Pr. ACHEMLAL Lahsen* — Rhumatologie
Pr. AKJOUJ Said* — Radiologie
Pr. BELMEKKI Abdelkader* — Hématologie
Pr. BENCHEIKH Razika — O.R.L
Pr. BIYI Abdelhamid* — Biophysique
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine — Chirurgie - Pédiatrique
Pr. BOULAHYA Abdellatif* — Chirurgie Cardio – Vasculaire
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas — Gynécologie Obstétrique
Pr. DOGHMI Nawal — Cardiologie
Pr. FELLAT Ibtissam — Cardiologie
Pr. FAROUDY Mamoun — Anesthésie Réanimation
Pr. HARMOUCHE Hicham — Médecine Interne
Pr. HANAFI Sidi Mohamed* — Anesthésie Réanimation
Pr. IDRISS LAHLOU Amine* — Microbiologie
Pr. JROUNDI Laila — Radiologie
Pr. KARMOUNI Tariq — Urologie
Pr. KILI Amina — Pédiatrie
Pr. KISRA Hassan — Psychiatrie
Pr. KISRA Mounir — Chirurgie – Pédiatrique
Pr. LAATIRIS Abdelkader* — Pharmacie Galénique
Pr. LMIMOUNI Badreddine* — Parasitologie
Pr. MANSOURI Hamid* — Radiothérapie
Pr. OUANASS Abderrazzak — Psychiatrie
Pr. SAFI Soumaya* — Endocrinologie
Pr. SEKKAT Fatima Zahra — Psychiatrie
Pr. SOUALHI Mouna — Pneumo – Phtisiologie
Pr. TELLAL Saida* — Biochimie
Pr. ZAHRAOUI Rachida — Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007
Pr. ABIDI Khalid — Réanimation médicale

Pr. ACHACHI Leila	Pneumo phtisiologie
Pr. ACHOUR Abdessamad*	Chirurgie générale
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*	Chirurgie cardio vasculaire
Pr. AMHAJJI Larbi*	Traumatologie orthopédie
Pr. AOUFI Sarra	Parasitologie
Pr. BAITE Abdelouahed*	Anesthésie réanimation ***Directeur ERSM***
Pr. BALOUCH Lhousaine*	Biochimie-chimie
Pr. BENZIANE Hamid*	Pharmacie clinique
Pr. BOUTIMZINE Nourdine	Ophtalmologie
Pr. CHARKAOUI Naoual*	Pharmacie galénique
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*	Chirurgie générale
Pr. ELABSI Mohamed	Chirurgie générale
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid	Anesthésie réanimation
Pr. EL OMARI Fatima	Psychiatrie
Pr. GHARIB Noureddine	Chirurgie plastique et réparatrice
Pr. HADADI Khalid*	Radiothérapie
Pr. ICHOU Mohamed*	Oncologie médicale
Pr. ISMAILI Nadia	Dermatologie
Pr. KEBDANI Tayeb	Radiothérapie
Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*	Anesthésie réanimation
Pr. LOUZI Lhoussain*	Microbiologie
Pr. MADANI Naoufel	Réanimation médicale
Pr. MAHI Mohamed*	Radiologie
Pr. MARC Karima	Pneumo phtisiologie
Pr. MASRAR Azlarab	Hématologique
Pr. MRABET Mustapha*	Médecine préventive santé publique et hygiène
Pr. MRANI Saad*	Virologie
Pr. OUZZIF Ezzohra*	Biochimie-chimie
Pr. RABHI Monsef*	Médecine interne
Pr. RADOUANE Bouchaib*	Radiologie
Pr. SEFFAR Myriame	Microbiologie
Pr. SEKHSOKH Yessine*	Microbiologie
Pr. SIFAT Hassan*	Radiothérapie
Pr. TABERKANET Mustafa*	Chirurgie vasculaire périphérique
Pr. TACHFOUTI Samira	Ophtalmologie
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*	Chirurgie générale
Pr. TANANE Mansour*	Traumatologie orthopédie
Pr. TLIGUI Houssain	Parasitologie
Pr. TOUATI Zakia	Cardiologie

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN	Ophtalmologie

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*	Anesthésie Réanimation
Pr TAHIRI My El Hassan*	Chirurgie Générale

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*	Médecine interne
Pr. AGDR Aomar*	Pédiatre
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*	Chirurgie Générale
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia	Neurologie
Pr. AKHADDAR Ali*	Neuro-chirurgie
Pr. ALLALI Nazik	Radiologie
Pr. AMINE Bouchra	Rhumatologie
Pr. ARKHA Yassir	Neuro-chirurgie
Pr. BELYAMANI Lahcen*	Anesthésie Réanimation
Pr. BJIJOU Younes	Anatomie
Pr. BOUHSAIN Sanae*	Biochimie-chimie
Pr. BOUI Mohammed*	Dermatologie
Pr. BOUNAIM Ahmed*	Chirurgie Générale
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*	Traumatologie orthopédique
Pr. CHAKOUR Mohammed *	Hématologie biologique
Pr. CHTATA Hassan Toufik*	Chirurgie vasculaire périphérique
Pr. DOGHMI Kamal*	Hématologie clinique
Pr. EL MALKI Hadj Omar	Chirurgie Générale
Pr. EL OUENNASS Mostapha*	Microbiologie
Pr. ENNIBI Khalid*	Médecine interne
Pr. FATHI Khalid	Gynécologie obstétrique
Pr. HASSIKOU Hasna *	Rhumatologie
Pr. KABBAJ Nawal	Gastro-entérologie
Pr. KABIRI Meryem	Pédiatrie
Pr. KARBOUBI Lamya	Pédiatrie
Pr. L'KASSIMIHachemi*	Microbiologie ***Directeur Hôpital My Ismail***
Pr. LAMSAOURI Jamal*	Chimie Thérapeutique
Pr. MARMADE Lahcen	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. MESKINI Toufik	Pédiatrie
Pr. MESSAOUDI Nezha *	Hématologie biologique
Pr. MSSROURI Rahal	Chirurgie Générale
Pr. NASSAR Ittimade	Radiologie
Pr. OUKERRAJ Latifa	Cardiologie
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *	Pneumo-phtisiologie

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha	Anesthésie réanimation
Pr. AMEZIANE Taoufiq*	Médecine interne
Pr. BELAGUID Abdelaziz	Physiologie
Pr. BOUAITY Brahim*	ORL
Pr. CHADLI Mariama*	Microbiologie
Pr. CHEMSI Mohamed*	Médecine aéronautique

Pr. DAMI Abdellah*	Biochimie chimie
Pr. DARBI Abdellatif*	Radiologie
Pr. DENDANE Mohammed Anouar	Chirurgie pédiatrique
Pr. EL HAFIDI Naima	Pédiatrie
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*	Radiologie
Pr. EL MAZOUZ Samir	Chirurgie plastique et réparatrice
Pr. EL SAYEGH Hachem	Urologie
Pr. ERRABIH Ikram	Gastro entérologie
Pr. LAMALMI Najat	Anatomie pathologique
Pr. MOSADIK Ahlam	Anesthésie Réanimation
Pr. MOUJAHID Mountassir*	Chirurgie générale
Pr. NAZIH Mouna*	Hématologie
Pr. ZOUAIDIA Fouad	Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed	Chirurgie Pédiatrique
Pr. ABOUELALAA Khalil*	Anesthésie Réanimation
Pr. BELAIZI Mohamed*	Psychiatrie
Pr. BENCHEBBA Driss*	Traumatologie Orthopédique
Pr. DRISSI Mohamed*	Anesthésie Réanimation
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna	Chirurgie Générale
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*	Médecine Interne
Pr. EL OUAZZANI Hanane*	Pneumophtisiologie
Pr. ER-RAJI Mounir	Chirurgie Pédiatrique
Pr. JAHID Ahmed	Anatomie pathologique
Pr. MEHSSANI Jamal*	Psychiatrie
Pr. RAISSOUNI Maha*	Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir	Pharmacologie – Chimie
Pr. AIT EL CADI Mina	Toxicologie
Pr. AMRANI HANCHI Laila	Gastro-Entérologie
Pr. AMOUR Mourad	Anesthésie Réanimation
Pr. AWAB Almahdi	Anesthésie Réanimation
Pr. BELAYACHI Jihane	Réanimation Médicale
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain	Anesthésie Réanimation
Pr. BENCHEKROUN Laila	Biochimie-Chimie
Pr. BENKIRANE Souad	Hématologie
Pr. BENNANA Ahmed*	Informatique Pharmaceutique0.
Pr. BENSGHIR Mustapha*	Anesthésie Réanimation
Pr. BENYAHIA Mohammed*	Néphrologie
Pr. BOUATIA Mustapha	Chimie Analytique
Pr. BOUABID Ahmed Salim*	Traumatologie Orthopédie
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba	Anatomie
Pr. CHAIB Ali*	Cardiologie
Pr. DENDANE Tarek	Réanimation Médicale
Pr. DINI Nouzha*	Pédiatrie

Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali	Anesthésie Réanimation
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa	Radiologie
Pr. ELFATEMI Nizare	Neuro-Chirurgie
Pr. EL GUERROUJ Hasnae	Médecine Nucléaire
Pr. EL HARTI Jaouad	Chimie Thérapeutique
Pr. EL JOUDI Rachid*	Toxicologie
Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologie
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAICHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane*	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryim	Radiologie
Pr. GHFIR Imade	Médecine Nucléaire
Pr. IMANE Zineb	Pédiatrie
Pr. IRAQI Hind	Endocrinologie et maladies métaboliques
Pr. KABBAJ Hakima	Microbiologie
Pr. KADIRI Mohamed*	Psychiatrie
Pr. LATIB Rachida	Radiologie
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra	Médecine Interne
Pr. MEDDAH Bouchra	Pharmacologie
Pr. MELHAOUI Adyl	Neuro-chirurgie
Pr. MRABTI Hind	Oncologie Médicale
Pr. NEJJARI Rachid	Pharmacognosie
Pr. OUBEJJA Houda	Chirurgie Pédiatrique
Pr. OUKABLI Mohamed*	Anatomie Pathologique
Pr. RAHALI Younes	Pharmacie Galénique
Pr. RATBI Ilham	Génétique
Pr. RAHMANI Mounia	Neurologie
Pr. REDA Karim*	Ophtalmologie
Pr. REGRAGUI Wafa	Neurologie
Pr. RKAIN Hanan	Physiologie
Pr. ROSTOM Samira	Rhumatologie
Pr. ROUAS Lamiaa	Anatomie Pathologique
Pr. ROUIBAA Fedoua*	Gastro-Entérologie
Pr. SALIHOUN Mouna	Gastro-Entérologie
Pr. SAYAH Rochde	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. SEDDIK Hassan*	Gastro-Entérologie
Pr. ZERHOUNI Hicham	Chirurgie Pédiatrique
Pr. ZINE Ali*	Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. GHOUNDALE Omar*	Urologie
Pr. ZYANI Mohammad*	Médecine Interne

Enseignants Militaires

MARS 2014

ACHIR ABDELLAH	Chirurgie Thoracique
BENCHAKROUN MOHAMMED	Traumatologie- Orthopédie
BOUCHIKH MOHAMMED	Chirurgie Thoracique
EL KABBAJ DRISS	Néphrologie
EL MACHTANI IDRISSI SAMIRA	Biochimie-Chimie
HARDIZI HOUYAM	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
HASSANI AMALE	Pédiatrie
HERRAK LAILA	Pneumologie
JANANE ABDELLA TIF	Urologie
JEAIDI ANASS	Hématologie Biologique
KOUACH JAOUAD	Génécologie-Obstétrique
LEMNOUER ABDELHAY	Microbiologie
MAKRAM SANAA	Pharmacologie
OULAHYANE RACHID	Chirurgie Pédiatrique
RHISSASSI MOHAMED JMFAR	CCV
SABRY MOHAMED	Cardiologie
SEKKACH YOUSSEF	Médecine Interne
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.	Génécologie-Obstétrique

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'	Pédiatrie
AIT BOUGHIMA FADILA	Médecine Légale
BEKKALI HICHAM	Anesthésie-Réanimation
BENAZZOU SALMA	Chirurgie Maxillo-Faciale
BOUABDELLAH MOUNYA	Biochimie-Chimie
BOUCHRIK MOURAD	Parasitologie
DERRAJI SOUFIANE	Pharmacie Clinique
DOBLALI TAOUFIK	Microbiologie
EL AYOUBI EL IDRISSI ALI	Anatomie
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM	Anesthésie-Réanimation
EL MARJANY MOHAMMED	Radiothérapie
FE]JAL NAWFAL	ChirurgieRéparatrice et Plastique
JAHIDI MOHAMED	O.R.L
LAKHAL ZOUHAIR	Cardiologie
OUDGHIRI NEZHA	Anesthésie-Réanimation
Rami Mohamed	Chirurgie Pédiatrique
SABIR MARIA	Psychiatrie
SBAI IDRISSI KARIM	Médecine préventive, santé publique et Hyg.

Enseignants *Militaires

AOUT 2015

Meziane meryem	Dermatologie
Tahrilatifa	Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE	Chirurgie Générale
EL ASRI FOUAD	Ophtalmologie
ERRAMI NOUREDDINE	O.R.L
NITASSI SOPHIA	O.R.L

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 Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. CHAHED OUAZZANI LallaChadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootechnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHI Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSI Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humain

إهداء

الحَمْدُ لله أولاً وآخِرَا،

بتَوفيقِهِ بَلَغَتْ هذهِ الأُطروحَةُ إتمَامَا،

وبِجُودِه أشْهدُ يوماً انتَظاره قَد طالَا،

والصلاةَ والسلام على نبيه المصطفى، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الفُضَلاء.

بأَرَقِّ الكلماتِ تَعْبيرَا

ولطِيبِ العَيْش مُتَمَنِّيا

إلى مَن هَذا المُؤلَّفُ منِّي أُهدِيَا ...

إلى وفاء بوعياد أُمِّي،

كلِماتي لا تَستَطيعُ وَصْفَا، ولِسانِي يعْجزُ بوْحَا، فأنتَ لي عَبيرُ الدُّنيا، واللهَ أسألُ أن يَجْزيكِ عنّي خيْرَا، في هَذِه الحياةِ وفِي الحياةِ الأُخْرى.

إلى عبد الجليل الكريني أبي،

أُهديكُم هَذا العملَ شُكراً وبالجَميلِ عِرْفانَا، وإنَّ لكُم في العيْنِ تَقْديراً وفي القَلْبِ محبَّةً وإعْزازَا، واللهَ أسألُ أن يَجْزيكَ عنّي خيْرَا، في هَذِه الحياةِ وفِي الحياةِ الأُخْرى.

إلى المُؤْنسَيْنِ الغالِيَيْنِ،

إلى الأُخْتَيْنِ التَّوْأمَتَين، حسناءُ وإحسانُ الحَسنَتين، أُهْديكُما هذا العملْ، مَعَ الأَملْ، بإهْدائِكُما كَثيراً مِن الهَدايا الأُخْرى في المُسْتَقبَلْ...

إلى الخالة الغالية فاطمة الزهراء، وابنتها الغالية سارة،

تقبلا مني هذا الإهداء، تقديرا لجميل الوفاء، وشكرا على كل الاهتمام والدعم، وتعبيرا عن أطيب التمنيات، يعني لي الكثير وجودكما في الحياة.

إلى الخالة الغالية بشرى،

شكرا على الطيبة والابتسامة، على الدعم والمواقف النبيلة، إنسانة وخالة رائعة أنت.

إلى المهدي،

إلى الخال رشيد، والعم احمد، وإلى باقي الأعمام والعمات وأفراد العائلة الكريمة.

إلى أخي الذي لم تلده أمي، إلى يوسف موسى محمد

إلى جميع الأصدقاء الذين كانوا لي في دراسة الطب رفقاء،

إلى أساتذتي الأجلاء ومن علمني منذ الصغر، وأخص بالذكر: الأستاذ عبد اللطيف المرجي والأستاذة فتيحة كرزازي والأستاذ فؤاد عبروض والأستاذ عبد الحق الملواني رحمه الله تعالى.

إلى الأساتذة الأجلاء أساتذتي في الطب، أهديكم هذا العمل عرفانا بجميلكم وتقديرا لجهودكم.

إلى الأستاذ الحبيب هشام الزرهوني، الذي له مكانة خاصة عندي،

والأستاذة العزيزة هدى أوبجة نباوي.

إلى كل الأعزاء الذين لم أذكر،

وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل،

وإلى كل من شجعني وتمنى لي التوفيق

أهدي هذه الأطروحة

کلمات شکر

إلى أستاذي الفاضل رئيس لجنة المناقشة

الأستاذ فؤاد الطيبي

أستاذ جراحة الأطفال ورئيس قسم المستعجلات الجراحية بمستشفى الأطفال بالرباط

إنه لشرف كبير لي أن تقبلوا ترأس لجنة مناقشة بحثي هذا فتقبلوا مني أستاذي الفاضل عبارات الشكر والتقدير.

إلى أستاذي الفاضل المشرف على البحث

الأستاذ هشام الزرهوني

أستاذ جراحة الأطفال بمستشفى الأطفال بالرباط

لقد كان لي كبير الشرف أن تتفضلوا بالإشراف على هذا البحث، وقد كنتم أستاذي الحبيب طيلة هذه المدة، الأستاذ الموجه والمشجع ، والناصح والمواس، وذلك مع كريم أخلاقكم وجميل صفاتكم، فتقبلوا مني أستاذي الحبيب أجمل عبارات الشكر والتقدير.

الشكر موصول كذلك للأساتذة الأجلاء أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذة هدى أوبجة نباوي

أستاذة جراحة الأطفال بمستشفى الأطفال بالرباط

الأستاذ مصطفى محفوظ

أستاذ ورئيس مصلحة جراحة العظام والمفاصل بمستشفى ابن سينا بالرباط

الأستاذ جمال الدين البورقادي

أستاذ طب الجهاز التنفسي ومدير مستشفى مولاي يوسف بالرباط

إنه لمن دواعي سروري وتقديري، وشرف كبير لي، أن تفضلتم وقبلتم مناقشة هذه الأطروحة، تشجيعا منكم للبحث العلمي ودعما للغة العربية، فشكرا جزيلا لكم على تفانيكم في عملكم ودعمكم لطلابكم، وهو إن دل على شيء فإنما يدل على جميل أخلاقكم وكريم صفاتكم.

الفهرس

المقدمة

I. أهداف البحث 5

II. وسائل ومنهجية البح 5

III. النتائج: 9

1. مقرر جراحة الأطفال باللغة العربية

مقدمة حول جراحة الأطفال 11

الوحدة الأولى: المرضيات الجراحية للولدان

الدرس الأول: رِتْقُ المَريء 13

الدرس الثاني: الفَتَقُ الحِجابِي الخِلقِي 23

الدرس الثالث: التَّضَيُّق البَوَّابِيّ الضَّخامِيّ 32

الدرس الرابع: الإطْباقُ المِعَويّ الوَليديّ 38

الدرس الخامس: مَرضُ هيرْشْبرونْغ 47

الدرس السادس: التَّشَوهات الشَّرْجيّة المُستَقيميّة 55

الدرس السابع: القِيلَةُ السُّرِّيّة 64

الدرس الثامن: رَتْجُ ميكِل 70

الدرس التاسع: الانْغِلافُ المِعَوِيّ الحَادّ 76

الوحدة الثانية: مرضيات العظام والمفاصل الجراحية لدى الطفل

الدرس الأول: الكُسورُ الكُرْدوسِيّة والجَدْلِيّة لدى الطفل 86

الدرس الثاني: رُضُوخُ الغُضْروفِ المُشاشِيّ 97

الدرس الثالث: التِهابُ العَظْم والنِّقْيِ الحَادّ 106

الدرس الرابع: الخَلْعُ الوَركِيُّ الخَلقِيّ 113

الدرس الخامس: داء لِيغ كالفِه بيرْث 123

الدرس السادس: فصلُ المُشاشَة العُلويَّة لعَظْم الفخِذِ 132

الدرس السابع: الجَنَف لدى الطفل 141

الدرس الثامن: شُذوذاتُ الأقدام الخِلقية 151

الدرس التاسع: العَرَج 158

الوحدة الثالثة: مرضيات المسالك البولية الجراحية

الدرس الأول: الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ 163

الدرس الثاني: تشوهات القضيب 171

الدرس الثالث: الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الطفل 176

الدرس الرابع: لَوْيُ العُنَيقَة المَنَوِيَّة 188

الدرس الخامس: اخْتِفاءُ الخُصْيَة 193

الوحدة الرابعة: مرضيات الأورام الجراحية لدى الطفل

الدرس الأول: توسُّع قناةِ الصَّفراءِ الكِيسي 199

الدرس الثاني: رَتْقُ المَسالِكِ الصَّفْراويَّة لدى الطِّفْل 208

الدرس الثالث: الأَوْرام الكَبِدِيَّة 215

الدرس الرابع: أَوَرَامُ الخَلاَيا الجِنْسِيَّةّ لدى الأطفال 225

الدرس الخامس: الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ 230

الدرس السادس: الوَرَمُ الأَرومِيّ الكُلْوِيّ 237

الدرس السابع: تَشْخيصُ الكُتَل البَطْنيةِ لَدى الطِفل 245

IV. المناقشة: 251

1. مناقشة الوسائل:.. 252

2. مناقشة النتائج:.. 253

أ. المصطلحات الطبية الواردة في مقرر جراحة الأطفال:

ب. صياغة الدروس باللغة العربية:

ت. أهمية الترجمة عبر التاريخ ودورها في نهضة الأمم:

ث. أهمية اللغة الوطنية في التقدم العلمي:

ج. إمكانية التحول نحو تدريس الطب بالعربية بالمغرب:

V. الخاتمة:.. 266

الملحقات

الملخص

المراجع

المقدمة

إن الجدل القائم حول تدريس العلوم باللغة الأم لا يوجد إلا في الدول العربية والدول غير المتقدمة. ذلك أن تدريس العلوم باللغة الأم أمر بديهي لا محيد عنه لدى الدول المعتزة بهويتها وتميزها، بل أكثر من ذلك، هو عامل أساسي، مع عوامل أخرى، ساهم في التقدم العلمي والمعرفي للأمم.

فإذا علمنا أن كل ما هو صادر عن الإنسان إبانة عن نفسه وعن جماعته، ومتناول ثقافته وعلومه المتحدرة إليه في تيار القرون المتطاولة والأجيال المتعاقبة، له وعاء ومستقر واحد هو اللغة واللسان لا غير [1]، تبين لنا أن تأصيل العلوم وانتشار المعارف في أمة من الأمم لا يكون إلا بلغتها، ولذلك فإن لحاق البلاد العربية بالحضارة العلمية المعاصرة، ومواكبتها لها ثم مشاركتها فيها، يجب أن تبدأ باستخدام اللغة العربية لغة للتدريس وإعداد المصطلحات العلمية الموحدة؛ فضلا عن أن اللغة مقوم أساسي من مقومات وجود الأمة واستمرارها، وكل خطر يهدد اللغة هو خطر يتهدد شخصية الأمة واستمراريتها وارتباط ما بين أجيالها [2].

يعتبر التحدي اللغوي من أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه الطلبة الجامعيين الحاصلين على شهادة الباكالوريا والمقبلين على ولوج إحدى مدارس التعليم العالي المغربي بما فيها كليات الطب. حيث أن الطالب الجامعي المغربي وطالب الطب بالأخص، يجد نفسه في حاجة لبذل مجهود مضاعف من أجل فهم واستيعاب الدروس التي تقدم له وتشرح له بلغة فرنسية هي غير لغته الأم، اللغة العربية التي نشأ عليها والتصقت به منذ نعومة أظفاره. ومما يميز دراسة الطب كذلك أنها تعتمد في شق كبير منها على الجانب التطبيقي السريري الذي يتطلب تواصلا فعالا مع المريض، وهنا ينضاف عائق آخر أمام الطالب. ويستمر كل ذلك حتى بعد التخرج في ميدان العمل.

وفي تقرير لجامعة أسيوط بجمهورية مصر العربية ما نصه: «يتميز التدريس بالعربية للطالب العربي بأن نقل الأفكار يتم بطريقة مباشرة سلسة دون حاجة لترجمة داخلية تعوق التلقي المباشر. واللغة الأم تلقي بظلالها على المعاني فتكسبها ثراء واتساعاً وتلخصها بنفس المتلقي وذوقه فتترك لديه أثراً باقياً وقد لاحظنا أن اللغة التلقائية تجعل الطالب أكثر ثقة بما يقول وأكثر تعبيراً عن مشكلاته وجرأة على المناقشة والحوار» [3].

غير أن تدريس العلوم باللغة العربية في البلدان العربية عامة وفي بلدنا المغرب يتطلب عزيمة قوية وتسخيرا للجهود وخاصة في مجال الترجمة، وفي هذا الإطار تأتي هذه الأطروحة والتي هي ترجمة لمقرر **"جراحة الأطفال"** الموجه لطلبة السنة الرابعة في كلية الطب والصيدلة بالرباط، لتنضاف لمثيلاتها في

إغناء المكتبة الطبية المغربية الناطقة باللغة العربية، ولتكون تشجيعا على المضي قدما في مشروع تعريب العلوم الطبية. وذلك كله على أمل أن يأتي اليوم الذي يدرس فيه الطب في جامعاتنا باللغة الأم واللغة الرسمية للبلد ألا وهي اللغة العربية، والتي هي حقا أفضل وسيلة لتحقيق الفهم والاستيعاب، ولتقوية ملكة النقد والنقاش لدى الطلاب.

وسنحاول كذلك من خلال هذا العمل الإجابة عن بعض الأسئلة المهمة والتي هي كالآتي:

1. أين تكمن أهمية تدريس الطب باللغة العربية؟
2. ما هي أبرز التحديات التي تواجه تحقيق ذلك؟
3. ما هي المراجع والمعاجم المتوفرة من أجل ترجمة المقرر؟ وهل تضل كافية من أجل الإحاطة بكل المصطلحات العلمية؟
4. ما هو واقع تدريس الطب في الدول العربية وفي المغرب؟
5. ما هي أهم الاقتراحات من أجل المرور تدريجيا نحو تدريس الطب بالعربية؟.

الوسائل ومنهجية البحث

I. أهداف البحث:

إن الهدف من إعداد هذا البحث هو إنجاز مقرر باللغة العربية لدروس **"جراحة الأطفال"** موجه لطلبة الطب في السنة الرابعة في كلية الطب والصيدلة بالرباط خاصة، ولكل مهتم بهذا الشأن بصفة عامة. وذلك قصد المساهمة في إغناء المكتبة العلمية المغربية، وبناء قاعدة مقررات تدريسية تكون نواة لمشروع طموح لتدريس العلوم الطبية في المغرب باللغة العربية، اقتناعا تاما منا أن ذلك سيزيد لدى طالب الطب من ملكة الفهم والإدراك من جهة ومن القدرة على التعبير والنقاش العلمي من جهة أخرى. وهما أمران ضروريان في عملية التلقي والإنتاج المعرفي. وأنه أيضا سيساهم في تحسين التواصل بين الطبيب والمجتمع المغربي.

ويندرج هذا العمل ضمن سلسلة من الأطروحات التي تناقش باللغة العربية بكليات الطب والصيدلة بالمغرب، والتي يشرف عليها أساتذة أجلاء مهتمون بتعريب العلوم الطبية وكلهم طموح أن يروا الطب يدرس يوما ما في كليات بلدنا الحبيب باللغة الأم اللغة العربية.

ونأمل أن يكون هذا البحث إضافة نوعية، يستفيد منه الطالب والأستاذ والباحث في الطب وكذا في الترجمة وتعريب العلوم.

II. وسائل ومنهجية البحث:

1. الاعتماد على مقرر دروس جراحة الأطفال للسنة الرابعة:

ارتكز عملنا في هذا البحث في البداية:

- تجميع دروس **جراحة الأطفال** المقررة لدى طلبة السنة الرابعة في كلية الطب والصيدلة بالرباط، والتي كانت متفرقة، فجمعناها في مقرر واحد يضم ثلاثين درسا.
- ترتيبها حسب أربع وحدات هي:
  - ✓ المرضيات الجراحية للولدان
  - ✓ مرضيات العظام والمفاصل الجراحية لدى الطفل
  - ✓ مرضيات المسالك البولية الجراحية
  - ✓ مرضيات الأورام الجراحية لدى الطفل
- ترتيب الدروس حسب درجة الخطورة والأهمية.
- تم تحويل كل الدروس إلى نصوص على شكل WORD.

- جعلنا لجميع الدروس نفس التصميم قدر المستطاع، حتى يتيسر للطالب متابعتها بصفة منظمة تسهل عملية الاستيعاب.
- سطرنا أهدافا في بداية كل درس تبين العناصر المهمة.
- تم تنقيح الدروس وإضافة الشروح وتدعيمها بالمراجع الحديثة والترسيمات والوثائق العلمية والخطاطات، وذلك بدون إطناب ولا إخلال، فكان المقرر في حلة بهية، نال استحسان الطلاب بعد عرضه عليهم.

وقبل أن نمر للترجمة قمنا بمراجعة شاملة لكافة الدروس مع التصحيح والتصويب. وذلك بمساعدة وتوجيه وتأطير **الأستاذ هشام الزرهوني**، أستاذ جراحة الأطفال بكلية الطب والصيدلة بالرباط، والمشرف على هذا البحث، والذي له كبير الفضل في إنجاز هذا البحث، ابتداء من الفكرة وحتى آخر مراحل الإنجاز.

وكمرحلة أولى من هذا العمل، فقد تحصلنا على مقرر باللغة الفرنسية، مجموع في كتاب واحد، يضم ثلاثين درسا من أهم دروس جراحة الأطفال، راعينا فيه ألا يكون طويلا جدا شاقا على الطالب، وألا يكون مختصرا جدا عسير الفهم. ثم بعد ذلك مررنا للترجمة.

ونأمل أن تتم المصادقة على هذا المقرر من طرف "وحدة البيداغوجيا والبحث" في جراحة الأطفال واعتماده مرجعا موحدا في تدريس جراحة الأطفال في كلية الطب والصيدلة بالرباط. وذلك لكي يكون هذا العمل إضافة عملية ملموسة يستفيد منه الطلبة في دراستهم.

2. ترجمة الدروس إلى اللغة العربية:

أ. ترجمة المصطلحات الطبية:

لترجمة المصطلحات الطبية استعملنا **المعجم الطبي الموحد** (Unified Medical Dictionary)، والذي يعتبر معجما طبيا ضخما ومتعدِّد اللغات، أصدره اتحاد الأطباء العرب في الستينات من القرن الماضي، ثم بعد ذلك تمت صيانته وتطويره من طرف منظمة الصحة العالمية بمساهمة قيمة لكل من مجلس وزراء الصحة العرب، واتحاد الأطباء العرب، والمنظمة العربية للعلوم والتربية والثقافة (الألكسو). وبذلك صار **المعجم الطبي الموحد** محل اتفاق وثقة لدى المختصين [4]، وهو الآن يتوافر مطبوعاً، وعلى أقراص حاسوبية، وعلى الإنترنت. وتتضمن طبعته الرابعة التي صدرت من دار لبنان ناشرون، بيروت عام 2006 على مئة وخمسين ألف مصطلح باللغتين العربية والإنكليزية، مع إصدارة ثلاثية اللغات بالعربية والإنكليزية

والفرنسية عام 2009. إلا أن معظم المصطلحات متاحة على الإنترنت وعلى الأقراص الحاسوبية باللغات العربية والإنكليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية والفارسية.

وقد اكتفينا باستعمال النسخة الأخيرة المتاحة على الإنترنت على موقع منظمة الصحة العالمية على الرابط التالي: http://www.emro.who.int/ar/Unified-Medical-Dictionary.html. فكانت هذه النسخة كافية بالغرض عملية ومختصرة للجهد والوقت، إذ يكفي أن تكتب الكلمة التي تريد البحث عنها في خانة البحث لتحصل على ترجمتها بضغطة زر، مع إمكانية نسخ المصطلحات والحصول على تعريف مختصر لها في بعض الأحيان، وهو أمر عملي وسهل بالمقارنة مع البحث في النسخة الورقية أو النسخة الإلكترونية PDF.

ومن المعاجم التي ساعدتنا كثيرا في إنجاز هذا البحث هناك أيضا "**المعجم الموحد لمصطلحات علم التشريح العياني"** الصادر عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم، في نسخته الورقية لسنة 2015، وهو معجم قيم مرتب ترتيبا فريدا يسهل الوصول إلى الكلمات. وقد أمدنا به مشكورا الأستاذ عبد الحميد الأشقري أثناء حضورنا لتقديم عرض أطروحة الدكتور أنس لعايض. وكذلك القاموس الإلكتروني لنفس المكتب على الرابط: http://www.arabization.org.ma/.

ب. صياغة الدروس باللغة العربية:

تختلف عملية صياغة الدروس عن عملية الترجمة الحرفية للمصطلحات. إذ إن صياغة الدروس تأخذ بعين الاعتبار الخصائص والقواعد اللغوية للغة العربية، لذلك تم استعمال معاجم لغوية مثل "المنجد في اللغة والأعلام" في نسخته الورقية وكذلك **"قاموس ومعجم المعاني"** المتوفر عبر شبكة الإترنيت على الرابط: https://www.almaany.com/، وكذلك استعملنا بعض المواقع المهتمة بالترجمة مثل موقع **ريفيرسو** على الرابط: https://dictionnaire.reverso.net/ . وقد كان الحرص على أن تكون صياغة الدروس بأسلوب مبسط وواضح مع تحري الحفاظ على المعنى والدقة العلمية مع ضبط المصطلحات الطبية بالشكل.

ت. استخلاص المصطلحات العلمية الواردة في دروس جراحة الأطفال:

لا بد من الإشارة إلى أن هذا البحث ليس مستقلا بذاته وإنما يدخل في إطار مشروع، يجب أن يكون متكاملا، من أجل ترجمة العلوم الطبية. لذلك فإن الاستفادة من هذا البحث الموجه بالأساس لطلبة السنة الرابعة في كلية الطب، لا تتم على الوجه المطلوب إلا باستكمال ترجمة مقررات المواد الأساسية التي تشكل

القاعدة للعلوم الطبية مثل مقررات علم التشريح والبيولوجيا وعلم الأدوية والفيزياء الحيوية وعلم الأجنة وعلم الأعراض أو السيميولوجيا، وغير ذلك من المقررات التي تدرس خلال السنوات الأولى في كلية الطب والتي تعتبر الأساس لفهم المقررات التي تدرس المرضيات والتخصصات الطبية، مثل مقرر جراحة الأطفال محور هذا البحث.

واستشعارا مني لهذا الأمر فقد ترددت في فكرة استخلاص قاموس للمصطلحات العلمية عربي فرنسي إنجليزي، حيث ظهر لي أن ربطنا لفهم الطالب للمصطلحات العلمية العربية بترجمتها للفرنسية أو الإنجليزية، لا يفي بالغرض المنشود. وكذلك لوجود **المعجم الطبي الموحد** الذي يغني الباحث عن ترجمة المصطلحات العلمية. وعليه فقد اكتفيت بذكر المقابل الفرنسي بين قوسين أمام المصطلحات العلمية العربية المذكورة في هذا المقرر كمرحلة تدريجية وكذلك لتسهيل البحث في المقالات العلمية الرسمية التي تصدر بغير اللغة العربية. ومن أجل مواكبة الانتقال التدريجي نحو الدراسة باللغة العربية.

النتائج

III. النتائج:

1. المقرر:

فإنه لمن دواعي السرور أن أقدم هذا **المقرر** الذي يعتبر خلاصة هذا البحث وجوهره، وهو ثمرة جهد كبير، يهدف إلى إنتاج مرجع باللغة العربية لطلبة كليات الطب والصيدلة بالمغرب، وللأساتذة والباحثين، وكذا الإسهام في إغناء المكتبة المغربية والعربية بإضافة نوعية في مجال **جراحة الأطفال**. والله ولي التوفيق.

جراحة الأطفال

مقدمة

"لا يجب أن تكون عبقريًا لتدرك أن **جراحة الأطفال** هي أفضل تخصص جراحي في العالم". هكذا قال يوما ما العبقري ألبيرت إينشتاين (توفي سنة 1955 م) [5]. وبالفعل، تعتبر جراحة الأطفال من التخصصات الجراحية، التي عرفت تطورا تقنيا كبيرا في السنوات الأخيرة، وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية، وبعد تقدم طب التخدير والإنعاش، الذي جعل علاج كثير من الأمراض الخلقية والوليدية أمرا ممكنا وذلك منذ الأيام الأولى من عمر الطفل.

يقدم هذا التخصص مجموعة واسعة من الإمكانيات المثيرة للاهتمام، والتي لا تجتمع إلا لتخصص جراحة الأطفال، فجراح الأطفال قبل أن يكون جراحا فهو طبيب للأطفال، وكل مرحلة من مراحل نمو الطفل تتميز بخاصيات فيزيولوجية ومرضية خاصة، تمتد من عمر يوم واحد حين يكون جسم الوليد أصغر وأضعف ما يكون، إلى عمر ما بعد البلوغ حين يكون الطفل قد اكتسى ميزات الكبار.

وهو يضم، أي تخصص جراحة الأطفال، تخصصات عدة ومتنوعة في آن واحد مثل: جراحة حديثي الولادة، وجراحة العظام والمفاصل، وجراحة الأحشاء، وجراحة المسالك البولية والجراحة النسوية وجراحة الأورام والجراحة التجميلية إلى غير ذلك، مما يجعل هذا التخصص بحرا واسعا من العلوم.

ومن أكثر الأشياء الجميلة في جراحة الأطفال، هي النتائج المبهرة التي تحققها العمليات الجراحية، بفضل المهارات العالية للجراحين، وكذا طبيعة جسم الطفل في طور النمو.

وفي المغرب فقد شهدت جراحة الأطفال تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الخمس والعشرين الماضية. فالاعتلالات التي كنا في السابق لا نكتشفها إلى في مراحل متقدمة ومتأخرة من تطورها، أصبحت الآن تعالج في وقت مبكر. ومن المؤكد أن هذا يرجع إلى تحسين مستوى المعيشة وتحسين فرص الحصول على الرعاية، ولكن بشكل خاص إلى التقدم المحرز في **التدريب الطبي**، الأولي والمستمر [6] .

جراحة الأطفال

الوحدة الأولى: المرضيات الجراحية للولدان

الوحدة الأولى

الدرس الأول:

رَتْقُ المَرِيء
انسداد المريء الولادي
Atrésie de l'œsophage

أهداف الدرس

- وصف مختلف الأنواع التشريحية لمرض "رتق المريء".
- تشخيص مرض رتق المريء عند الولادة.
- معرفة مبادئ علاج مرض رتق المريء.

I. مقدمة وتعريف:

رتق المريء هو شَـوَهٌ خَلْقِيٌّ يؤدي إلى الوفاة، ويعرف بأنه: انسداد على مستوى المريء يعيق امتداده السليم من الفم نحو المعدة، مع تكون رَدْبَتَيْنِ (Cul-de-sac)، علوية وسفلية، يصحب ذلك ناسور رُغَامِيٌّ-مريئي (Fistule œso-trachéale) في بعض الأحيان.

إحصـــائيا، يتم تســـجيل حالة واحدة لكل 5000 ولادة جديدة، ويعتبر رتق المريء أكثر شـــوه خلقي يصيب المريء.

بعض العوامل تزيد من خطورة المرض مثل: تشوهات خلقية مصاحبة والخَدَاجُ وتأخر التشخيص.

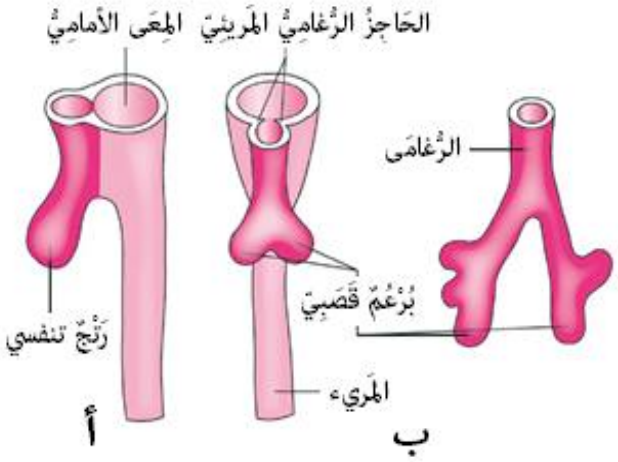
II. تذكير بالتشكل الجنيني:

يتشـكل كل من المريء والرُّغَامَى (Trachée) بصـفة غير منفصـلة لدى الجنين، حيث ينبعان من نفس النسيج: المِعَى الأولي الأمامي (Intestin primitif antérieur).

- ينبع المريء من النصف الذنبي للمعى الأولي الأمامي.
- ينبع الرغامى من الجانب البطني للمعى الأولي الأمامي.

بعد ذلك، يتكون الحاجز الرغامي-المريئي الذي سيفصل بين الرغامى والمريء.

يتكون رتق المريء انطلاقا من خلل في الفصـــل بين المريء والرغامى، وذلك بين الأســـبوع الرابع والسادس من عمر الجنين، وهو ما يفسر كذلك كثرة التشوهات التي تسجل لدى المواليد المصابين برتق المريء.



الوثيقة 1: تكون البراعم الرئوية

(أ): المعى الاولي (حوالي الاسبوع السادس)
(ب): فاصل رغامي مريئي وأولى الانقسامات القصبية

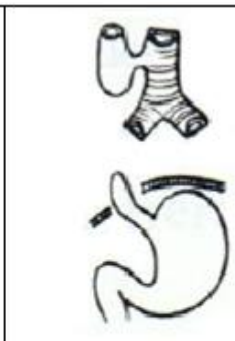
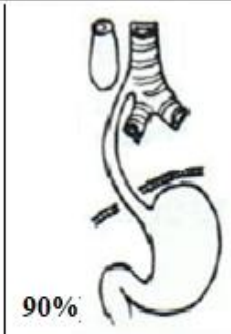
III. التصنيف:

أنماط رتق المريء حسب تصنيف "لاد" و"غروس" Ladd et Gross:

يؤدي توقف امتداد المريء إلى تكون ردبتين مريئيتين، علوية وسفلية، يصاحب ذلك تكون ناسور رغامي- مريئي في 90% من الحالات.

يصنف رتق المريء إلى أربعة أنماط تشريحية، حسب وجود الناسور الرغامي المريئي من عدمه، وكذلك تموضعه.

وثيقة 2: الانماط التشريحية لرتق المريء

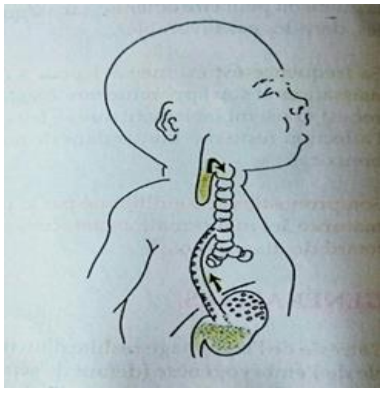
			
النمط 1: رتق المريء بدون ناسور رغامي- مريئي.	النمط 2: رتق المريء مع ناسور رغامي- مريئي قريب.	النمط 3: رتق المريء مع ناسور رغامي- مريئي بعيد	النمط 4: رتق المريء مع ناسور رغامي- مريئي قريب وبعيد.

تنويه: في الصنفين الأول والثاني، الردبتين العلوية والسفلية، بعيدتين جدا الواحدة عن الأخرى (تفصيل مهم أثناء العلاج).

IV. الفيزيولوجية المرضية / فيزيوباتيا:

1. **<u>في الرحم:</u>** يلاحظ لدى الجنين المصاب برتق المريء، انعدام عملية البلع مما يؤدي إلى انعدام امتصاص السائل السَلَوِيّ ويصحب ذلك مَرَهٌ سلوي (Hydramnios) ونقص في النمو وصغر المعدة.
2. **<u>عند الولادة:</u>** يؤدي تراكم اللعاب في الردبة العلوية إلى القَلَس (Régurgitation) ومرور اللعاب إلى الرئة عن طريق الرغامى ما يسبب أضرارا رئوية. يمكن تفادي هذا الأمر بوضع مسبار(قُنَيَّةٍ) رشف أو شفط مستمر. يؤدي وجود ناسور رغامي-مريئي بعيد لنتيجتين: (وثيقة 2).

- امتلاء البطن بالهواء بمروره نحو المعدة.
- امتلاء الرئة بالسوائل بسبب جَزْرٍ معدي-مريئي (RGO).



V. التشخيص:

1. <u>قبل الولادة:</u>

أ. **إيكوغرافيا الجنين**: يمكن أن تظهر:

- الجيب العلوي للمريء المرتق (الردبة العلوية): علامة الجيب.
- مره سلوي.
- معدة صغيرة الحجم أو منعدمة.
- التشوهات المصاحبة.

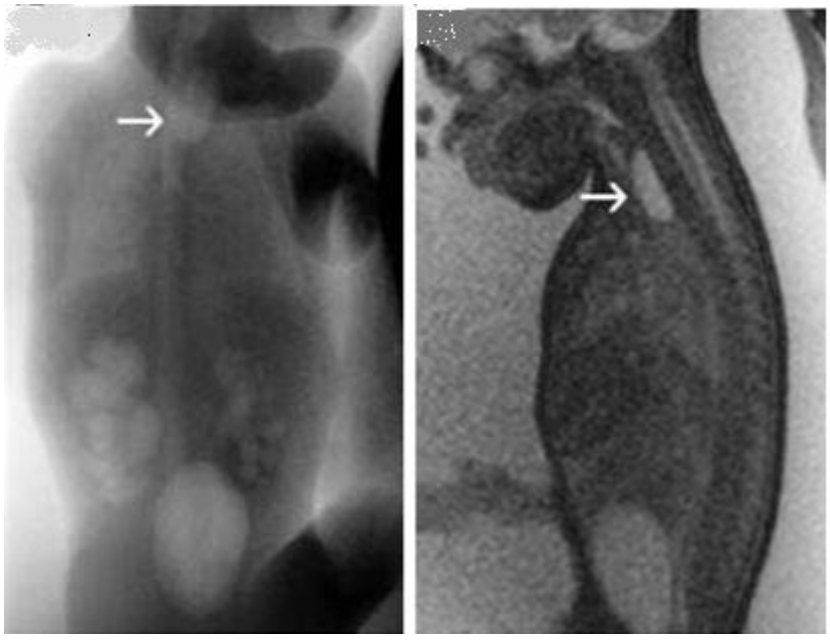
ب. الرنين المغناطيسي:

يمكن التصوير بالرنين المغناطيسي من:

- إظهار الردبتين العلوية والسفلية بوضوح.
- الحالة الوظيفية للمريء.
- قياس طول الردبتين والمسافة الفاصلة بينهما.

تنويه: كل اشتباه أو يقين في تشخيص مرض رتق المريء قبل الولادة يفرض:

- إخبار الأبوين.
- تحليل النمط النووي للجنين.
- برمجة الولادة في مستشفى للولادة من الدرجة الثالثة حتى يتسنى التكفل بحالة الجنين مباشرة بعد الازدياد من طرف فريق طبي وجراحي متمرس.



وثيقة 4: صورة بالرنين المغناطيسي توضح توسعا للمريء القريب مع تشكل جيب (حويصلة أو ردبة)

2. <u>التشخيص بعد الولادة:</u>

أ. التشخيص السريري:

يعتبر رتق المريء من بين التشويهات الخلقية التي يجب التحري عنها بصفة منهجية في قاعة الولادة (التحري المنهجي = Dépistage systématique).

- الأعراض والعلامات الوظيفية:

- فرط الإلعاب.
- سعال.
- قلس حليب الرضاع غير مهضوم.
- اِستنشاق رئوي.

- الفحص السريري:

- ***اختبار محقنة الهواء***: يقوم الطبيب بتمرير مسبار مريئي نحو المعدة وحقن 10 ملل من الهواء مع تسمعه بالسماعة الطبية على مستوى المنطقة الشُّرْسُوفِيَّةِ.

✓ **النتيجة الأولى:** في الحالة العادية يمر المسبار المريئي بسهولة نحو المعدة مع مرور الهواء المحقون.

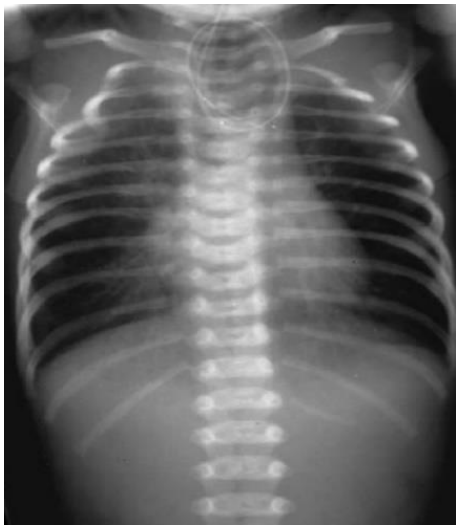
✓ **النتيجة الثانية:** في حالة رتق المريء، يتوقف المسبار عند الردبة العلوية للمريء مع عدم مرور الهواء المحقون نحو المعدة.

- ***تكملة الفحص السريري***: يتم بصفة منهجية، حيث يجب فحص العِجَان (Périnée) ومنطقة الشرج للبحث عن وجود تشوهات مصاحبة لرتق المريء، والتي تدخل في خانة متلازمة (فاكتيرل VACTERL) أي: تشوهات العمود الفقري، والشرج والقلب والرغامى والمريء والكلي والأطراف.

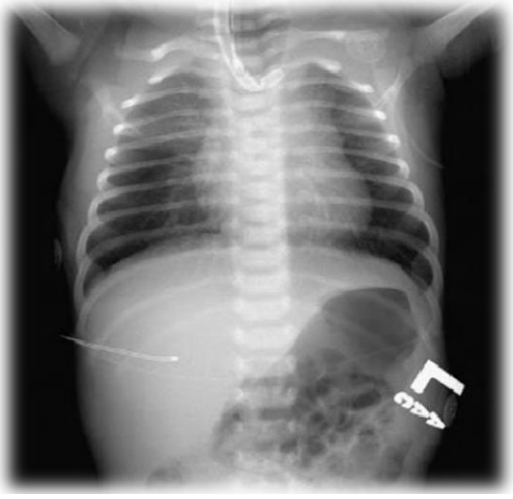
ب. الدراسة التصويرية الطبية:

اختبار واحد كاف: تصوير شعاعي صدري-بطني أمامي مع مسبار مريئي في مكانه. يمكن هذا الاختبار الشعاعي من تحديد:

- نمط رتق المريء:
  - ✓ النمط 1 و2 يتميزان بانعدام الهواء على مستوى البطن.
  - ✓ النمط 3 و4 يتميزان بوجود الهواء على مستوى الجهاز الهضمي.
- مستوى تواجد الردبة العلوية (مع تحديد الغضروف المرجعي).
- شذوذات العمود الفقري المصاحبة.
- حالة الرئة وشكل القلب.



وثيقة 5: تصوير شعاعي صدري بطبق أمامي: المسبار المريئي على مستوى الردبة العلوية القريبة مع انعدام تهوية الجهاز الهضمي. (ر.م نمط: 1 أو 2)



وثيقة 6: تصوير شعاعي صدري بطبق أمامي: المسبار المريئي على مستوى الردبة العلوية القريبة مع وجود الهواء في الجهاز الهضمي. (ر.م نمط: 3 أو4)

VI. التدابير العلاجية:

1. <u>إنعاش المولود:</u>

تبدأ عملية تكييف وإعداد المولود في غرفة الولادة، وأثناء نقل المولود نحو مركز مختص في علاج وإنعاش الأطفال مع التقيد بشروط أساسية:

- وضع المولود في حاضنة (لتفادي انخفاض حرارة الجسم).
- في وضعية ميلان نحو الأمام.
- شفط مستمر للسوائل من الردبة العلوية للمريء بمسبار معدي تفاديا لمرور السوائل نحو الرئة.
- تروية (Perfusion) عن طريق الوريد وتزويد بالأوكسجين.
- مراقبة المؤشرات التنفسية وانتفاخ البطن، لتقييم مدى تأثير وجود ناسور رغامي-مريئي.

2. تقييم العملية الجراحية:

تقييم حالة المريض	تقييم المرض
- الحالة العامة للمولود. - الوزن عند الولادة. - الخداج. - حالة التنفس. - عدوى بين الأم والجنين.	- نمط رتق المريء. - التشوهات المصاحبة.

في نهاية هذا التقييم، يمكننا أن نفرق بين الحالات الجيدة والحالات الحرجة:

الحالات الجيدة	الحالات الحرجة
- غياب التشوهات المصاحبة (خاصة القلبية) - الوزن عند الولادة $\leq$ 2 كلغ. - غياب عدوى بكتيرية بين الأم والجنين. - تشخيص مبكر وظروف إسعاف جيدة. - رئة سليمة. - ناسور رغامي-مريئي نمط 3 أو 4.	- وجود تشوهات مصاحبة (خاصة القلبية). - الوزن عند الولادة $\geq$ 2 كلغ. - وجود عدوى بكتيرية بين الأم والجنين. - تشخيص متأخر وظروف إسعاف سيئة. - رئة مريضة. - ناسور رغامي- مريئي نمط 1 أو 2.

3. اختيار العلاج الجراحي:

أ. رتق المريء نمط 1 أو 2: يتم العلاج على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: إنجاز عملية فغر للمعدة (Gastrostomie) مباشرة بعد الولادة قصد تمكين الوليد من الغذاء
- المرحلة الثانية: بعد 6 أشهر، إنجاز عملية رأب المريء الاستبدالي (Œsophagoplastie) (بالمعدة أو القولون).

ب. رتق المريء نمط 3 أو 4:

يتم العلاج في مرحلة واحدة بعد الولادة بإجراء عملية مفاغرة النهاية بالنهاية (Anastomose TT) وغلق الناسور الرغامي المريئي.

كل هذه العمليات يتم إجراءها عن طريق شق صدري أيمن.

4. مضاعفات العملية الجراحية:

أ. المضاعفات الفورية:

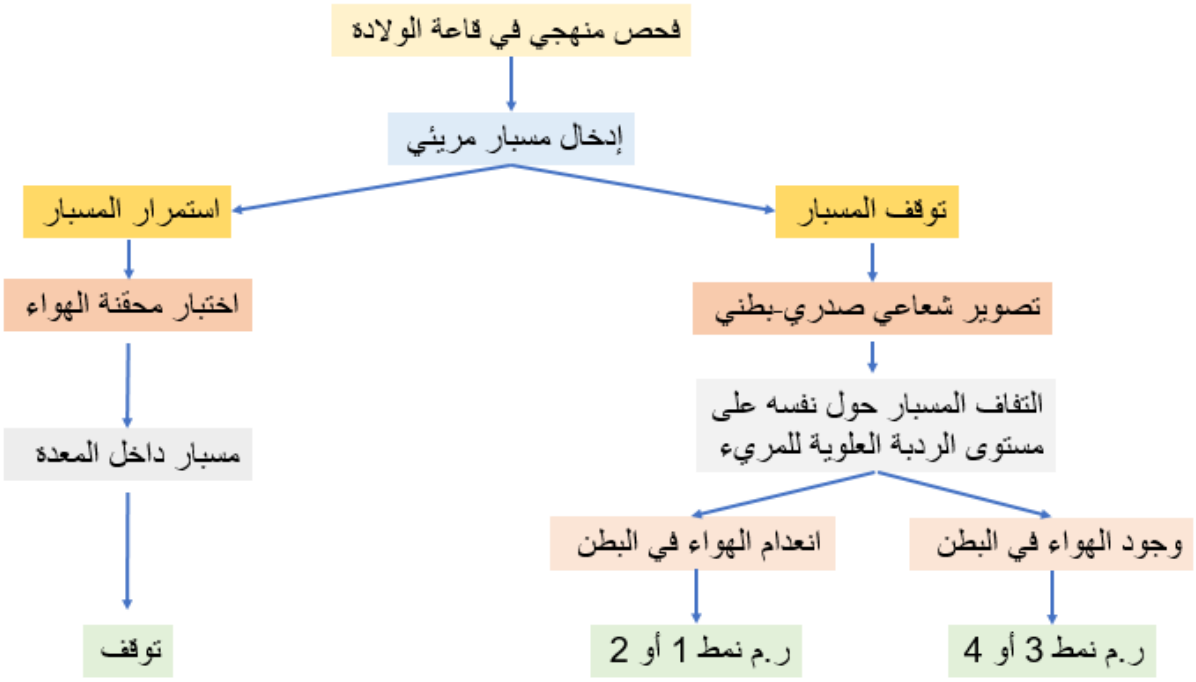
- التعفن: السبب الأول للوفاة بعد العملية الجراحية.
- عودة النفاذية للناسور الرغامي المريئي (فشل عملية الغلق).

ب. المضاعفات على المدى البعيد:

- جزر معدي مريئي.
- تلين رغامي (Trachéomalacie) .
- تضيق المفاغرة.
- تأخر في النمو الوزني القامي.
- تشوه صدري مع ندب جنفي في بعض الحالات.

خاتمة:

يعتبر رتق المريء الشــوه الخلقي الأكثر شــيوعا الذي يجب البحث عن احتمال وجوده لدى كل مولود حديث، بصفة منهجية في قاعة الولادة.



الوثيقة 7: خطاطة التدخل في حالة رتق المريء.

الوحدة الأولى
الدرس الثاني:

الفَتْقُ الحِجابِيُّ الخَلْقِيُّ
Hernie diaphragmatique congénitale

أهداف الدرس

- وصف عواقب الفتق الحجابي الخلقي
- التمييز بين نوعين سريريين مختلفين لمرض الفتق الحجابي الخلقي.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يُعَرَّفُ الفتق الحجابي الخلقي بمرور الأحشـاء البطنية داخل الصـدر عبر فُوَّهة حجابية غير طبيعية (Orifice diaphragmatique anormal).

يمكن تموضع الخلل الحجابي من التفريق بين ثلاثة أنماط مختلفة من الفتق الحجابي:

- **الفتق الحجابي الخلقي الوحشي** (فتق بوكدالك Bockdalek) الذي يتطور داخل شق الصدر (على الجانب الأيسر في 80% من الحالات).
- **الفتق الحجابي خلف-ضلعي- خِنْجري** (فتق لاراي Larrey) الذي يتطور داخل المَنْصِف الأمامي (Médiastin antérieur).
- **الفتق الحجابي الخلفي** أو فتق الفرجة الحجابية الذي يتطور داخل المنصف الخلفي.

بعض العوامل تزيد من خطورة المرض مثل: تشوهات خلقية مصاحبة والخَدَاجُ وتأخر التشخيص.

يتطرق هذا الدرس لوصف ودراسة الفتق الخلفي الوحشي (فتق بوكداليك)، لأنه الأكثر شيوعا (حالة واحدة كل 5000 ولادة جديدة) وكذلك لأنه يعد السبب الرئيسي لضائقة الوليد التنفسية (DRNN) مهددا حياة المولود.

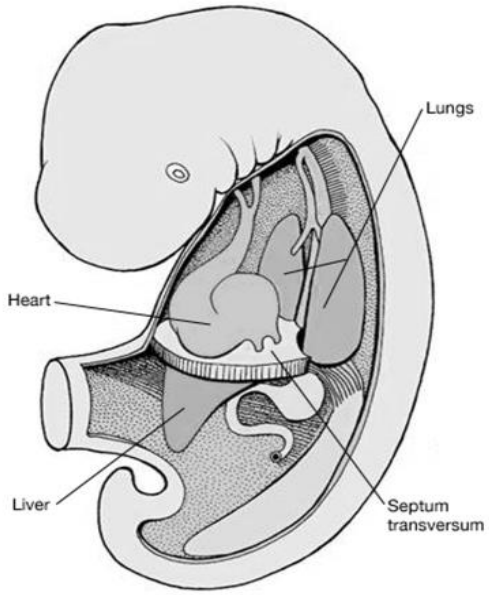
II. تذكير بالتشكل الجنيني:

تشـكل جَيْبَة التجويف العام (cavité cœlomique) لدى الجُنَيْن (المضـغة) فضـاء واسـعا يمتد من المنطقة الصـدرية نحو منطقة الحوض، وهوما يجعل المنطقة الصـدرية تتصـل وتمتد مع البطن. بعد ذلك سيحدث تَحَوْجُز (Cloisonnement) بين الصدر والبطن بعد تشكل الحجاب.

لا يفصل الحجاب الأولي بصفة تامة بين الجيبين الصدري والبطني، إذ يبقي على فرجة تسمى الفرجة الجنبية الصِفاقِية (فرجة بوكداليك) وهذه الأخيرة لا تغلق تماما إلا خلال الأسبوع الثامن من تشكل الجنين. وفي نفس الآن، يحدث اندماج للعُرْوَة المِعَويّة الأولية (Anse intestinale primitive) داخل تجويف البطن.

كل تأخر في انسداد الفرجة الجنبية الصِّفَاقِيَّةِ يؤدي إلى صعود الغُرْوَة المِعوية الأولية نحو الصدر مرة أخرى بعد أن اندمجت في تجويف البطن. نفس النتيجة تحصل إذا ما تم الاندماج قبل أوانه.

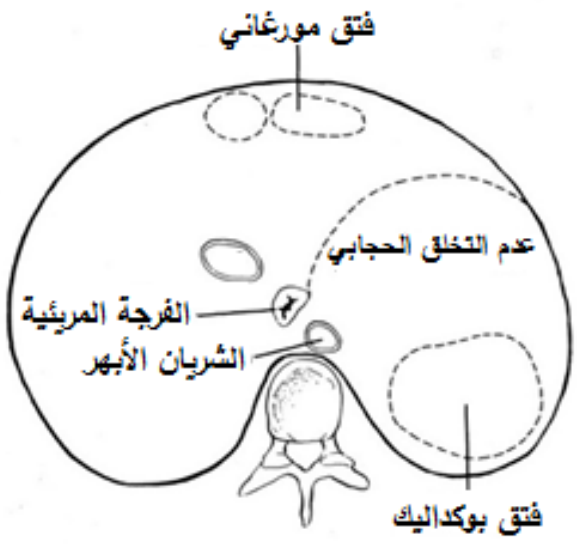
من جهة أخرى، يلاحظ أن تشكل ونمو الرئة مرتبط وملازم لتشكل الحجاب، وهوما يعني أن صـعود الغروة المعوية الأولية نحو الصدر سيعيق النمو السليم للرئة.



الوثيقة 1: ترسيمة لجنين.

III. التشريح المرضي:

- يبلغ عرض فوهة الفتق الخلفي الوحشي بين 2 سم و4 سم.
- تأتي في الجانب الأيسر في 80% من الحالات.
- الأعضـــاء التي تصـــعد عبر الفتق مشـــتقة من العُرْوَة المِعَويّة الأولية: المعى الدقيق والقولون الأيمن وأحيانا الطحال والكبد. نادرا الكلية والغُدَّةُ الكُظْرِيَّة.
- يبقى المعدة والإثْنا عَشَرِيّ ثابتين في مكانهما.



الوثيقة 2: ترسيمة للحجاب تظهر مختلف الفتوق **الممكنة.**

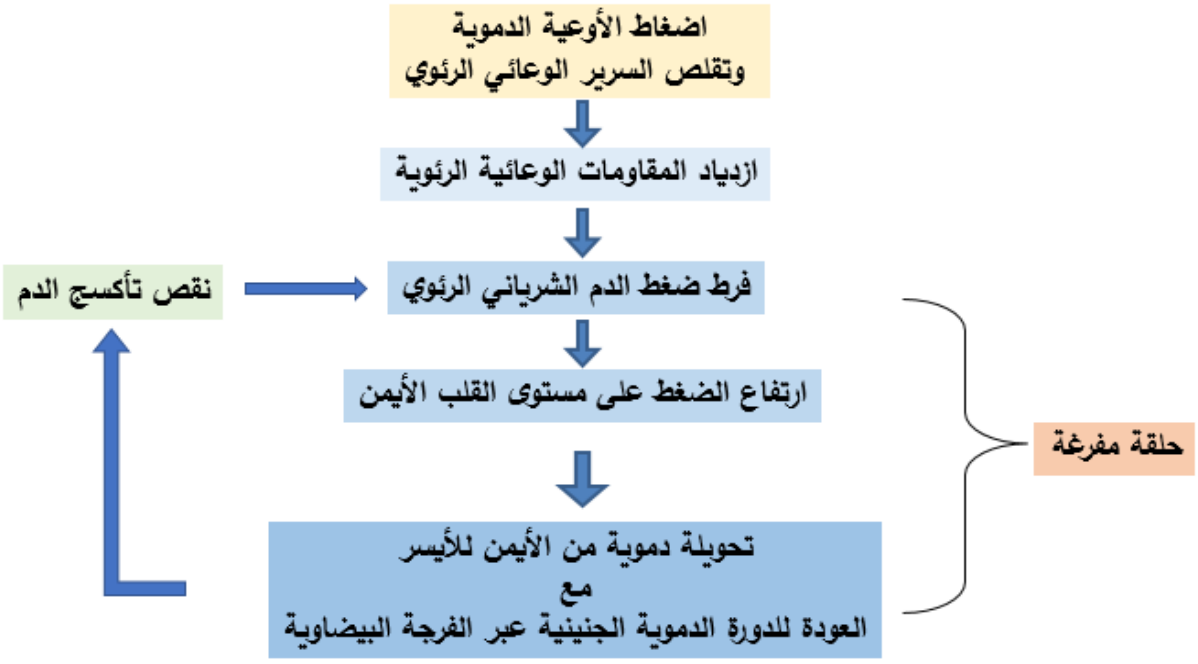
IV. الفيزيولوجية المرضية / فيزيوباتيا:

1. التأثير على الرئة:

يسبب الفتق الحجابي:

- انضغاط رئوي مع توقف نمو البرعم الرئوي.
- نقص تَنَسُج الرئة: حجم الرئة صغير مع تقلص مهم في مساحة التبادلات السِّنْخِيَّةِ-الشعيرية.
- ضغط على الرئة المقابلة.

2. التأثير على الأوعية الدموية:



العنوان: تأثير الفتق الحجابي على الأوعية الدموية

3. الشذوذات المصاحبة:

- نقص تنسج الرئة: عامل خطر.
- المساريق الأصلية (Mésentère commun): بسبب نقص في دوران العُرْوَة المِعَويّة الأولية.

V. الأنواع السريرية:

أولا: الفتق الحجابي الخلفي الوحشي (فتق بوكداليك):

1. تعريف:

هو النوع السريري الأكثر خطورة والأكثر شيوعا، إذ يهم 95% من الحالات. العلامات الوظيفية حادة ابتداء من اليوم الأول، وتظهر على شكل ضائقة وليدية تنفسية سريعة التفاقم.

2. التشخيص:

أ. قبل الولادة:

يضل ممكنا ابتداء من الربع الثاني من الحمل، بفضل الإيكوغرافيا التي تظهر:

- زَيَحَانُ المَنْصِفِ (Déplacement du médiastin).
- صور سوائل على مستوى الصدر (وجود سوائل الجهاز الهضمي في الصدر).

فائدة التشـخيص قبل الولادة: برمجة الولادة في مسـتشـفى من الدرجة الثالثة للتكفل بالمولود مباشـرة بعد ازدياده.

ب. بعد الولادة:

يعتبر الفتق الحجابي الوليدي السبب الرئيسي لضائقة الوليد التنفسية (DRNN).

➢ ***الفحص السريري الفيزيائي:***

- المعاينة:

- متلازمة ضاقة الوليد التنفسية: اضطراب التنفس (تسرع أو بطء أو انقطاع)، علامات نزاع تنفسي (انظر حرز سيلفيرمان)، زُراق.
- شق الصدر محدب وساكن.
- بطن مسطح أو منكمش.

- التَسَمُّع:

- انحراف نغْمات القلب.
- تَسَمُّع نغْمات هوائية سائلة على مستوى الصدر(الأمعاء).
- انعدام الأصوات التنفسية الحويصلية.

➢ ***الفحص الطبي التكميلي:***

- تصوير شعاعي صدري بطني:

- زَيَحَانُ المَنْصِفِ للجانب المقابل.
- وجود صور هوائية للجهاز الهضمي على مستوى الصدر.
- فراغ على مستوى البطن.
- المسبار المعدي يظهر المعدة في مكانها.

تنويه: يمنع التنظير الشعاعي الإروائي (TOGD) لأنه سيفاقم من ضائقة الوليد التنفسية.

الوثيقة 4: صورة شعاعية صدرية وجهية لوليد يعاني من فتق حجابي خلقي.

3. التشخيص التفريقي:

يحدث مع الأمراض الأخرى المسببة لضائقة الوليد التنفسية مثل التشوهات الرئوية الكيسية (النُّفاخ الفِصّيُّ العملاق، التشوهات الرئوية شبيهة الورم الغُدِّيّ الكيسي) في هذه الحالات توزيع الهواء على مستوى البطن طبيعي.

ثانيا: الأنواع السريرية ذات تعبير متأخر:

- 5% من الحالات.
- أنواع مستحملة لا يظهر تعبيرها إلا بعد مرور شهور وسنوات في بعض الأحيان.
- تكون الفرجة الحجابية أو الفوهة الحجابية ضيقة، وصعود الأحشاء البطنية نحو الصدر لا يتم إلا بمناسبة وجود فرط ضغط بطني.
- العلامات الهضمية: آلام على مستوى البطن، استفراغ (قيء).
- العلامات التنفسية: اعتلال قصبي رئوي متكرر مع زُراق (Cyanose) بعد الأكل.

- الفحوص التكميلية مباحة لعدم وجود خطورة:
  - ❖ التصوير الشعاعي البطني الصدري: نفس الصور كما لدى الجنين.
  - ❖ التنظير الشعاعي الإروائي: تقييم للأعضاء المارة عبر الفتق.
  - ❖ الإكوغرافيا/ المفراس أو السكانير: يوضح شكل الحجاب وطبيعة الأعضاء المارة عبر الفتق.

VI. التدابير العلاجية:

أولا: الفتق الحجابي الخلفي الوحشي (فتق بوكداليك).

حالة استعجالية قصوى لدى الوليد.

1. إنعاش الوليد:

يبدأ ذلك في غرفة الولادة وأثناء نقل الوليد نحو مركز مختص مع احترام شروط مهمة:

- وضع الوليد في حاضنة (لتفادي انخفاض حرارة الجسم).
- في وضعية ميلان نحو الأمام.
- وضع مسبار معدي.
- تروية وريدية وأكسجة.
- مراقبة المؤشرات التنفسية.
- بعض الاحتياطات المتخذة:
  - ❖ تجنب وضع الوليد على الجانب السليم.
  - ❖ تجنب التهوية بقناع التهوية، تفضيل التَّنْبيب (Intubation) مع تهوية مساعدة عند الحاجة.

2. العلاج الجراحي:

بعد استقرار حالة الوليد على مستوى ديناميكا الدم والتنفس، يرتكز العلاج الجراحي على:

- إعادة دمج الأحشاء داخل البطن.
- معاينة حالة الرئة: بحثا عن نقص تنسج الرئة أو وجود انضغاط رئوي.
- غلق الفرجة الحجابية.
- البحث عن وجود حالة المساريق الأصلية.

- غلق جداري: غالبا ما يكون صعبا، لأنه قد يتسبب في قصور تنفسي حاد بعد العملية الجراحية، وفي هذه الحالة نغلق المستوى الجلدي فقط مع ترك اندحاق متبقي (Eventration).

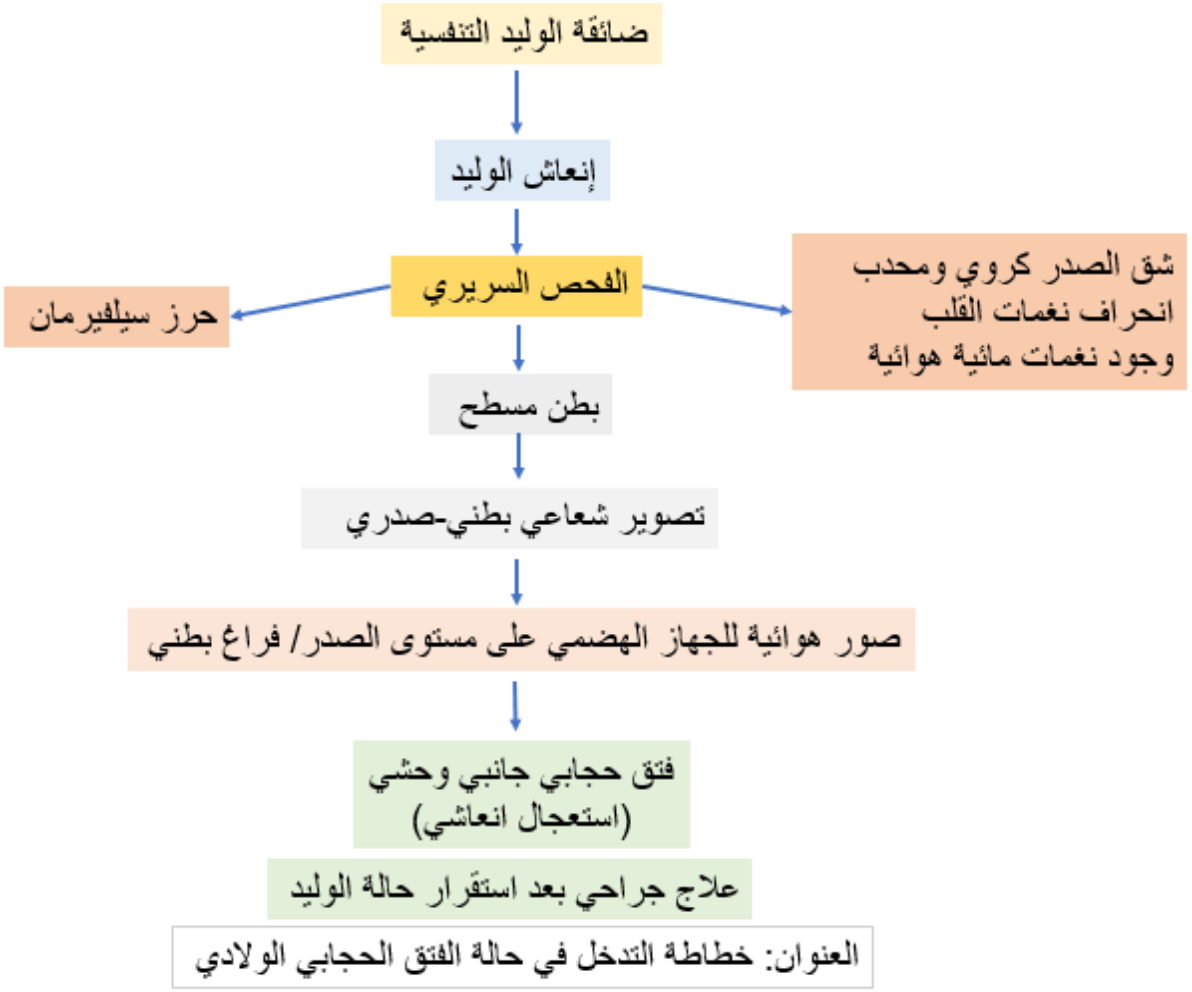
ثانيا: <u>الأنواع السريرية ذات تعبير متأخر</u>

تخضع لنفس العلاج، بدون مشاكل رئوية أو جدارية.

VII. المآل:

- الأنواع المتأخرة: مآل جيد.
- الأنواع الولادية: مآل غير جيد، حيث تسجل 50% من الوفايات بسبب مشاكل تَنَسُّج الرئة والعودة للدورة الدموية الجنينية.

خطاطة التدخل في حالة الفتق الحجابي الولادي



خاتمة:

كل حالة ضائقة الوليد التنفسية تستلزم البحث عن تشخيص مرض فتق الحجاب. الدراسات الحديثة تهتم بتطوير سبل العلاج والتكفل بالمرض، سواء في مرحلة داخل الرحم أو بعد الولادة.

الوحدة الأولى

الدرس الثالث:

التَضَيُّقُ البَوَّابِيُّ الضَّخامِي
Hernie diaphragmatique congénitale

أهداف الدرس

- استحضار تشخيص التضيق البوابي الضخامي أمام العلامات السريرية.
- تقييم التأثير على المستوى الاستقلابي والتغْذَوي
- تأكيد التشخيص ووصف الشكل الإيكوغرافي.

I. مقدمة وتعريف:

يُعَرَّفُ التَضَيُّقُ البَوَّابِيُّ الضَّخامِيّ بأنه تضخم مضَيّقٌ للغِلاَلَة العضلية البوَّابية (Musculeuse pylorique). يشكل هو والجَزْر المعدي-المريئي (RGO) السبب الجراحي الرئيسي للقيء لدى الرضيع.

تضل السببية المرضية لهذا المرض مجهولة، وهو مرض حميد، سهل التشخيص والعلاج.

II. السببيات:

يعتبر التضيق البوابي الضخامي من الاعتلالات الشائعة لدى الرضيع قبل 3 أشهر، ويصيب حالة واحدة إلى 3 حالات في كل 1000 ولادة جديدة.

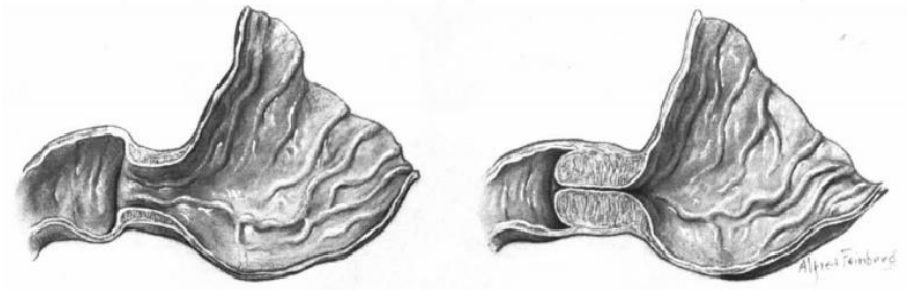
تضل السببية الرئيسية لهذا المرض مجهولة لحد الآن، غير أن هناك عدة فرضيات:

- عوامل وراثية.
- عوامل عصبية: خلايا عصبية فتية (مسؤولة عن الارتخاء العضلي للنواة الزيتونية البوابية).
- عوامل المحيط والبيئة: تطور موسمي في عدد الحالات المسجلة.
- عوامل هرمونية: فرط غاسترين الدم داخل الرحم

III. الدراسة التشريحية:

يصل تضخم الطبقة الدائرية للغلالة العضلية البوابية إلى أربعة أضعاف الثخن والسمك الطبيعي مشكلة بذلك النواة الزيتونية البوابية التي هي عبارة عن ورم بيضاوي صلب، مائل للبياض مسؤول عن تضيق قناة البواب (الوثيقة 1).

يتخلل سطح النواة الزيتونية شبكتين من الشُّرَينات بينهما منطقة عمودية عديمة الأوعية (مكان بضع عضـــل البواب = Pylorotomie). يبدأ هذا التضـــخم تدريجيا انطلاقا من غار المعدة (غار البواب = Antre pylorique) لينتهي على مستوى الجزء الاثني-عشري (Duodénal).



وثيقة رقم 1: وضعية النواة الزيتونية البوابية المسؤولة عن تضيق قناة البواب

IV. التشخيص السريري:

1. العلامات الوظيفية:

- قيء نموذجي:

- يبدأ بعد فاصل خال، حيث يكون الوليد في صحة جيدة، يستمر حوالي 3 إلى 4 أسابيع
- قيء متأخر بعد الأكل بمدة من الزمن،
- بكمية كبيرة ويخرج بسهولة،
- متكون من حليب مهضوم رائب وغير صفراوي،
- يحدث ذلك لدى رضيع جوعان.

- تراجع الوزن.
- إمساك وقلة التبول: مترتبة عن قلة التغذية.

2. علامات الفحص الفيزيائي:

يتم إجراء الفحص الفيزيائي بتأن على رضيع هادئ، ويظهر:

- علامـات تجفـاف: طيـة جلـديـة، عيون مجوفـة، انخســـاف النَّمَّـاغَـة (اليـافوخُ الأَمامِيّ = Fontanelle antérieure).
- تموجات تَمَعُّجِيَّة (Ondulations péristaltiques): تمدد المعدة أمام الحاجز البوابي.

- النواة الزيتونية البوابية: جَسُّ النواة الزيتونية البوابية علامة فيزيائية مهمة.
- بطن مسطح وغير مؤلم.

وكخلاصــة لهذه الفقرة فإن مجرد تسـجيل حالة قيء متأخر لدى رضـيع عمره شــهر واحد، قبل ذلك في صـحة جيدة، يكفي لاسـتحضــار تشـخيص المرض والبحث عن تأكيد وجوده بالإيكوغرافيا، عوض تغيير نوع حليب الرضاع.

وثيقة رقم 2: تموجات تمعجية لدى رضيع يتقيء، نحيف وجائع

3. <u>الأنواع السريرية الأخرى:</u>

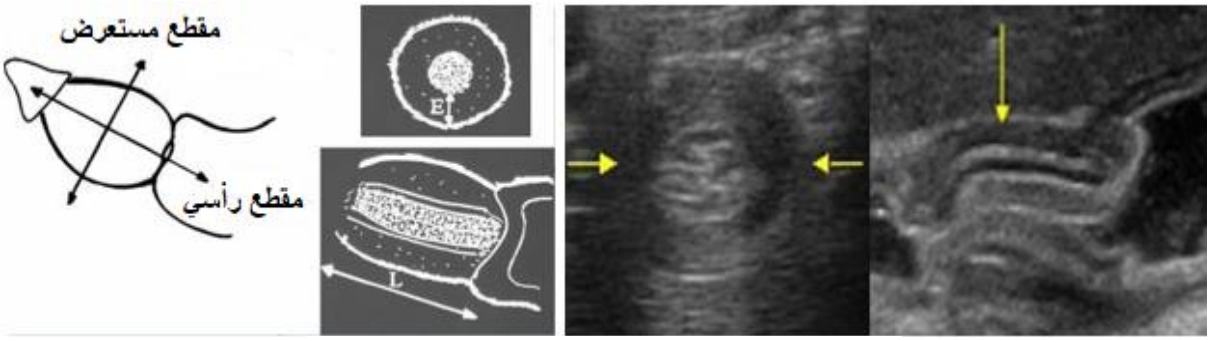
- نوع سريري ذو فاصل خال (Intervalle libre) قصير جدا أو طويل جدا.
- نوع سريري يجمع بين التضيق البوابي الضخامي والجزر المعدي المريئي (متلازمة روفيرالتا).
- نوع سريري مصاحب بيرقان (Ictère): تأخر في نشاط ناقلة غاماغلوتاميل.

V. التشخيص نظير السريري (الفحوصات التكميلية):

1. <u>إيكوغرافيا البطن:</u>

هو الفحص الرئيسي الذي يمكن من تشخيص المرض في 95% من الحالات. تظهر الإيكوغرافيا النواة الزيتونية البوابية على الشكل التالي [الوثيقة 3]:

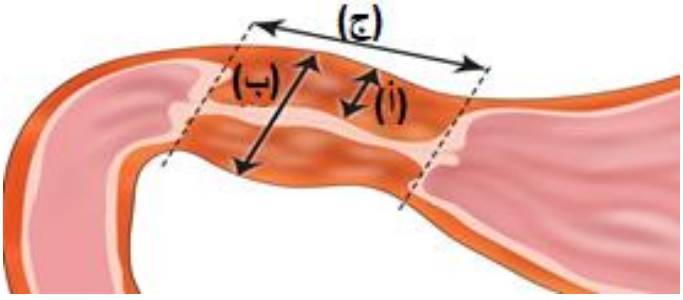
- على مقطع مستعرض: على شكل صورة تاج ضعيف الصدى (ضخامة عضلية).
- على مقطع رأسي: على شكل صورة مركز قوي الصدى (قناة البواب ضيقة).



الوثيقة 3: إيكوغرافيا النواة الزيتونية البوابية

❖ معايير التشخيص بالإيكوغرفيا هي: [الوثيقة 4].

- (أ): سماكة الجدار العضلي > 4 ملم.
- (ب): عرض (قطر) قناة البواب > 15 ملم.
- (ج): طول قناة البواب > 20 ملم.



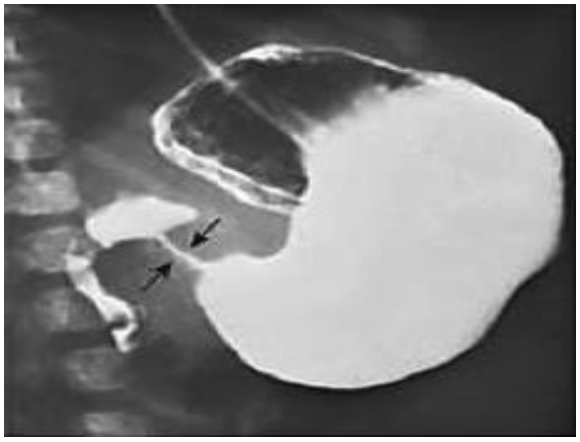
الوثيقة 4: ترسيمة تبين معايير التشخيص الإيكوغرافي للنواة الزيتونية البوابية.

2. الإرواء الشعاعي المريئي-المعدي-الإثنا عشري (TOGD):

نستعمل هذا الفحص في حالة شك في التشخيص، حيث يظهر نوعين من العلامات:

- علامات غير مباشرة: توسع معدي، تأخر تفريغ البواب (شاهدة على وجود حاجز بوابي).
- علامات مباشرة (تترجم الحالة التشريحية للبواب): قناة البواب على شكل خيط رقيق يبلغ طوله 20 إلى 30 ملم، مقعر نحو الأعلى واليسار.

خلاصة: يرتكز تأكيد تشخيص مرض التضيق البوابي الضخامي على اكتشاف وجود النواة الزيتونية البوابية بالإيكوغرافيا و/ أو على صورة الخيط الرقيق لقناة البواب بالإرواء الشعاعي. تأكيد تشخيص المرض يفرض إيقاف الرضاع، تقييم تأثير المرض واستشفاء الرضيع.



الوثيقة 5: صورة بالارواء الشعاعي تظهر توسع المعدة وتضيق قناة البواب،
مؤكدة تشخيص مرض تضيق البواب الضخامي

3. الفحوص البيولوجية:

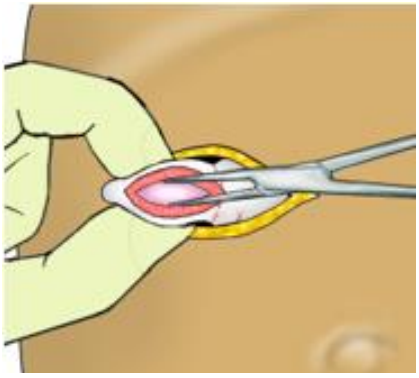
يظهر الفحص البيولوجي وجود قِلاء اســـتقلابي (Acidose métabolique) مع نقص كلوريد الدم وبوتاسيوم الدم نتيجة القيء المتكرر يصحب ذلك في كثير من الأحيان فقر دم. هذه الشذوذات البيولوجية تظهر أهمية العلاج الإنعاشي لهذا المرض.

VI. التدابير العلاجية:

يتكون العلاج من شقين: إعداد الرضيع وتصحيح الاضطرابات الكهرلية (Hydro-électrolytiques) عن طريق تدابير الإنعاش الطبي تم بعد ذلك علاج جراحي.

- *تكييف الرضيع*:
  - إيقاف الرضاع.
  - وضعية ميلان للأمام.
  - إفراغ المعدة بوضع مسبار أنفيء معدي.
  - تروية وريدية.
  - وتصحيح الاضطرابات الكهربية
- *مبادئ العملية الجراحية*:
  - بضع عضل البواب خارج المخاطية (الغشاء المخاطي): عملية فريديت رامشتيد.
  - عن طريق التنظير البطني أو الجراحة التقليدية بإجراء فتحة على مستوى الجدار البطني.

- يتم البضع على مستوى المنطقة عديمة الأوعية مع تحرير المخاطية حتى تحدث فتقا. [الوثيقة 6].



الوثيقة 6: بضع عضلة البواب خارج طبقة الغشاء المخاطي

- *مآل العلاج (Pronostic)*:

- تتم العملية الجراحية في ظروف جيدة، بدون مضاعفات في غالب الأحيان.
- يجب تفادي إحداث ثقب في المخاطية أو إنجاز بضع غير كاف.

خاتمة:

تعتبر العلامات السريرية وأعراض مرض تضيق البواب الضخامي نموذجية بحيث يجب التفكير في تشـخيص هذا المرض أمام رضـيع يشـكو من قيء مزمن. تتميز العملية الجراحية بكونها بسـيطة وفعالة، وتتطلب إعدادا قبليا للرضيع بإجراءات إنعاشية.

الوحدة الأولى
الدرس الرابع:

الإطباق (الانسداد) المِعَوي الوليدي
L'occlusion néonatale

أهداف الدرس

- التعرف على متلازمة الإطباق الوليدي.
- توجيه التشخيص السببي للإطباق المعوي الوليدي.
- تحديد الأسباب الأكثر شيوعا للإطباق المعوي الوليدي.

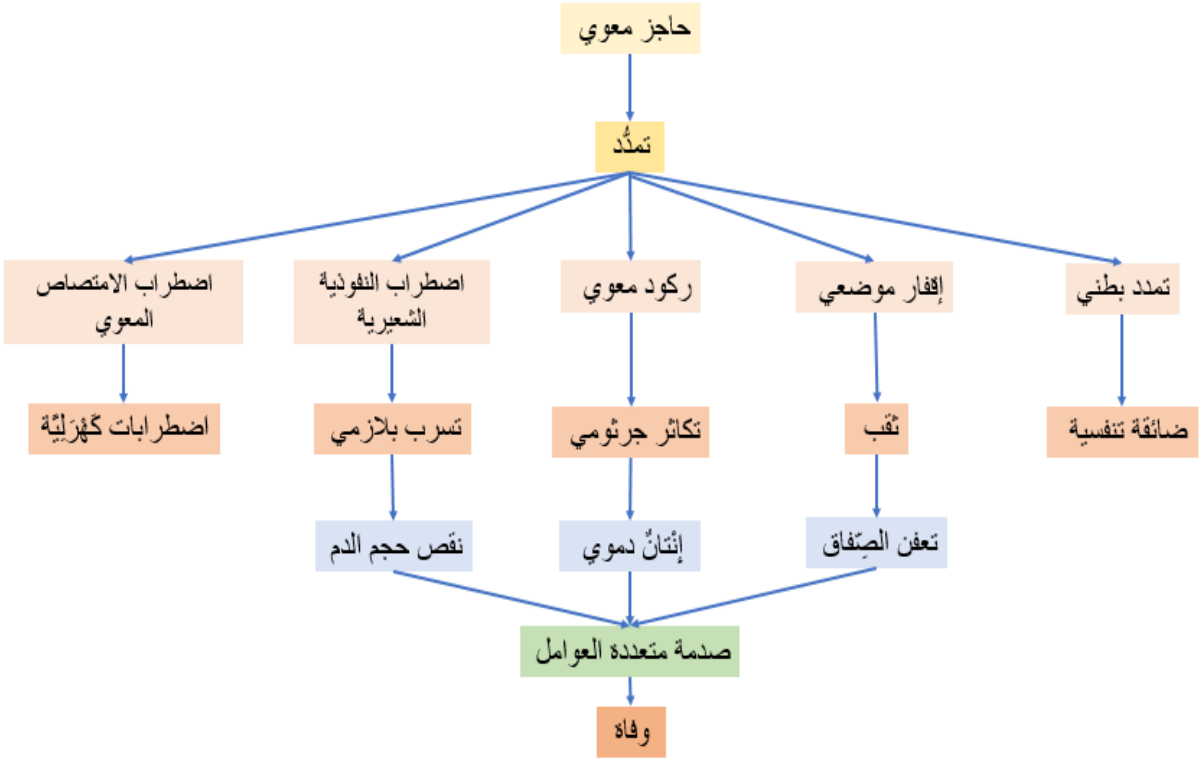
I. مقدمة وتعريف:

يعتبر الإطباق المعوي الوليدي الحالة الاستعجالية الجراحية الأكثر شيوعا لدى الوليد.

يعرف الإطباق المعوي الوليدي بأنه توقف للعبور المعوي نتيجة حاجز على مستوى الجهاز الهضمي (الأنبوب الهضـــمي). قد يكون الحاجز وحيدا أو متعددا، داخليا أو خارجيا، عضـــويا أو وظيفيا وقد يؤدي هذا المرض للوفاة في غياب العلاج.

II. الفيزيوباتيا:

العنوان: فيزيوباتيا الإطباق المعوي الوليدي



III. المظهر السريري المشترك:

المظهر السريري المشترك عبارة عن متلازمة الإطباق المعوي الوليدي:

1. العلامات الوظيفية:

- قيء صفراوي (العلامة الرئسية)
- انعدام أو تأخر تَغَوُّطِ العِقْيِ

تنويه: العقي الطبيعي يتم تغوطه في الأربعة والعشـــرين ســـاعة الأولى بعد الازدياد، بكمية وافرة، لونه أخضر غامق.

2. العلامات الفيزيائية:

يمكن الفحص الفيزيائي من التفريق بين مجموعتين من الإطباق المعوي الوليدي:

- **الإطباق المعوي الوليدي العُلْوِيُّ**: مع بطن مسطح (حاجز على مستوى الإثنا-عشري)
- **الإطباق المعوي الوليدي السُّفْلِيُّ**: مع بطن منتفخ

يبحث الفحص الفيزيائي كذلك عن وجود التهاب محيط بالسرة (التهاب صفاقي وليدي = Péritonite) مع فحص العِجان والفُرجات الفتقية.

3. اختبار المسبار:

يتم إدخال مسبار مستقيمي (عوض المس المستقيمي الخاص بالكبار)

يكون اختبار المسبار إيجابيا إذا أحدث انبعاث ريح وعِقْيٍ، وهو ما يعني وجود حاجز وظيفي.

IV. التشخيص الشعاعي:

- الفحص الشـــعاعي الصـــدري البطني المعتاد غالبا ما يكون كافيا لتأكيد تشـــخيص حالة الإطباق المعوي الوليدي وتوجيه التشخيص السببي لذلك.
- يبحث الفحص الشـــعاعي عن وجود صـــور لمســـتويات مائية هوائية، والتي يمكن تحديد عددها وتموضعها وشكلها من إعطاء فكرة عن تموقع الحاجز على مستوى الأنبوب الهضمي.
- تصوير الجهاز الهضمي بالإرواء الشعاعي لا يتم بصفة منهجية وإنما حسب الحالات.

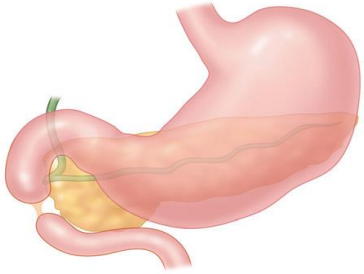
V. أنماط مسببات الإطباق المعوي الوليدي:

تمكن حالة البطن من التفريق بين مجموعتين من الإطباق المعوي الوليدي:

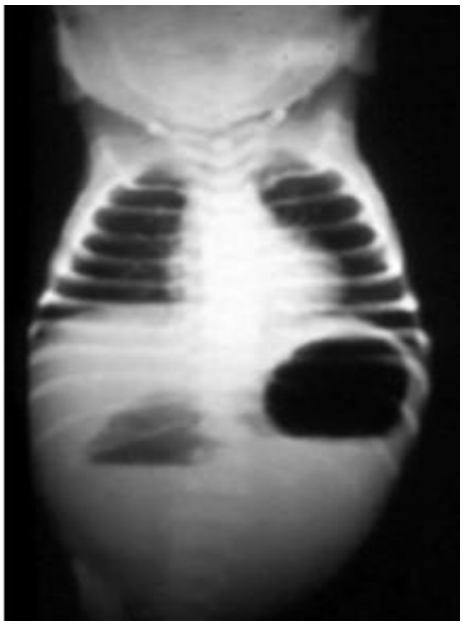
1. الإطباق المعوي الوليدي العلوي مع بطن مسطح

- يقع الحاجز مباشرة قِبَلَ الزاوية الإثنا-عشرية-الصائمية
- قيء مبكر، خلال اليوم الأول
- أحيانا انعدام تغوط العِقْيِ
- التصوير الشعاعي الصدري البطني المعتاد يظهر مستويين هوائيين-سائلين يتوسطهما العمود الفقري (صورة فقاعة مزدوجة).
- إذا كان الحاجز كاملا، نلاحظ انعدام تهوية البطن.
- هناك سببان رئيسيان للإطباق المعوي الوليدي العلوي: رتق الإثنا-عشري وسوء الاستدارة المعوية.

أ. رتق الإثنا-عشري:

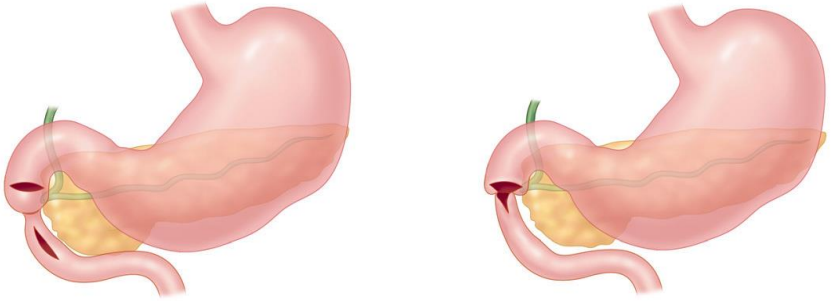


- **الأعراض:** العلامات السريرية للإطباق المعوي الوليدي مع بطن مسطح .
- **التشخيص قبل الولادة بالإيكوغرافيا:** مَرَةٌ سَلَوي وصورة فقاعة مزدوجة لدى الجنين.
- **التشخيص بعد الولادة بالتصوير الشعاعي:** صورة مستويين هوائيين سائلين يتوسطهما العمود الفقري تترجم وجود توسع معدي إثنا-عشري، مع قليل من الهواء على مستوى البطن (في حالة حاجز غير كامل) (الوثيقة 1).
- التشوهات الخلقية المصاحبة: شائعة مثل: شذوذات المسالك الصفراوية وتشوهات القلب ومتلازمة تَثَلُّثِ الصبغي 21.



الوثيقة 1: تصوير شعاعي معتاد: صورة فقاعة مزدوجة

- **العلاج:** تفاغر إثنا عشري إثنا عشري (Anastomose DD) جانب بالجانب مع تفادي الحاجز.



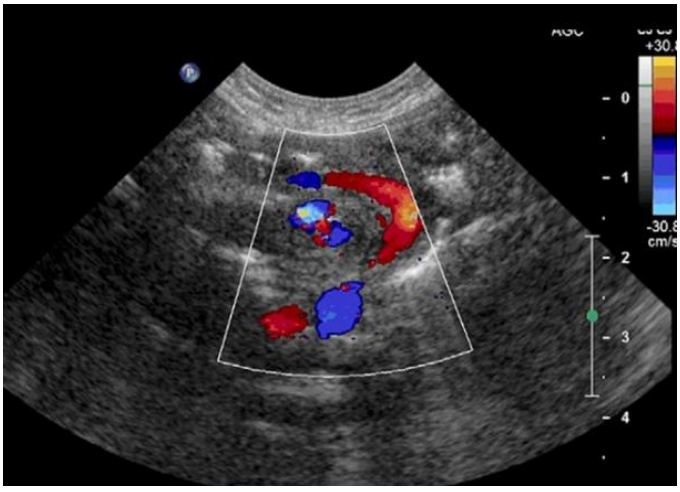
الوثيقة 2: تفاغر إثنا-عشري إثنا- عشري جانب بالجانب مع تفادي الحاجز

ب. سوء الاستدارة المعوية:

- هو عبارة عن توقف استدارة العُرْوَة المِعَويّة الأولية (درجة 270).
- توقف الاستدارة عند 90 درجة: ينتج عنه شكل مسارين أصلية كاملة حيث يتموضع كل المعى الدقيق جهة اليمين وكل القولون جهة اليسار. هذه الحالة عديمة الأعراض.
- توقف الاستدارة عند 180 درجة: ينتج عنه شكل مسارين أصلية غير كاملة، حيث تتموضع العُرْوَة المِعَويّة الأولى بالقرب من العُرْوَة المِعَويّة الأخيرة ما قد يتسبب في انْفِتالِ المعى الدقيق.

انفتال المعى الدقيق الوليدي الحاد *(Volvulus aigu du nouveau-né)* :

- يترجم سريريا بأعراض الإطباق المعوي الوليدي العلوي الذي يظهر بعد عدة أيام، مصحوبا بنزف مستقيمي.
- التصوير الشعاعي الاعتيادي الصدري-البطني يؤكد وجود الحاجز الإثنا-عشري، وذلك بإظهار صورة فقاعة مزدوجة، كما في حالة رتق الإثنا-عشري.
- يتأتى تأكيد تشخيص مرض انفتال المعى الدقيق الوليدي الحاد عن طريق الإيكوغرافيا-دوبلر التي تظهر: انقلاب الأوعية المساريقية مع مظهر مميز لصورة "الزوبعة"، أو "علامة الدوامة" (الوثيقة 3).



الوثيقة 3: إيكوغرافيا دوبلر: انقلاب الاوعية المساريقية مع مظهر مميز لصورة "الزوبعة"

- التصوير الشعاعي الإروائي المريئي: يرسم توسع الإثنا-عشري مع حرف سُفْلي مُقَعَّرٍ نحو الأسفل، (مختلف عن التقعر في حالة رتق الإثنا-عشري)، ويرسم كذلك صورة تَخَلُّلِ المحلول التباييني للفات الدوامة أو الانفتال (الوثيقة 4).

- العلاج الجراحي مستعجل للغاية لتفادي التطور نحو النَّخْرِ المعوي، ويستند على:
  - ✓ فتح انفتال المعى الدقيق
  - ✓ تحرير الأقياد
  - ✓ جعل الأنبوب الهضمي في وضعية المساريق الأصلية الكاملة.

الوثيقة 4: تصوير شعاعي إرواني مريئي: يرسم توسع الإثنا عشري مع حرف سُفْلي مُقَعَّر نحو الاسفل، ويرسم كذلك صورة تَخَلُّل المحلول التبايني للفات الدوامة أو الانفتال.

2. <u>الإطباق المعوي الوليدي السفلي (مع بطن منتفخ):</u>

يشـير انتفاخ البطن لوجود حاجز على مسـتوى المعى الدقيق أو على مسـتوى القولون والذي قد يتفاقم أحيانا لالتهاب الصفاق. يتميز الإطباق المعوي الوليدي السفلي ب:

- قيء صفراوي متأخر
- انتفاخ على مستوى البطن
- انعدام تغوط العِقْي (علامة ثابتة).

يوجه اختبار المسبار المستقيمي إلى نوعين من الإطباقات المعوية الوليدية السفلية:

- الإطباق المعوي الوليدي السفلي مع اختبار المسبار المستقيمي سلبي.
- الإطباق المعوي الوليدي السفلي مع اختبار المسبار المستقيمي إيجابي.

أ. الإطباق المعوي الوليدي السفلي مع اختبار المسبار المستقيمي سلبي:

نتكلم عن اختبار مسـبار مسـتقيمي سـلبي إذا لم يحدث إدخال المسـبار المسـتقيمي أي شـيء، أو أحدث انبعاث عقي غير طبيعي. وهو ما يعني أن الحاجز المعوي عضوي، ولذلك أربعة أسباب رئيسية:

- رتق المعى الدقيق (السبب الأول).
- رتق القولون.
- عِلَّوْصُ العقي (Iléus méconial).
- تعفن الصفاق الوليدي.

- <u>رتق المعى الدقيق:</u>

- قد يتعلق الأمر برتق وحيد أو متعدد أو على شكل ظفيرة
- يتميز سريريا بعلامات الإطباق المعوي الوليدي السفلي
- يظهر التصوير الشعاعي المعتاد الصدري البطني صورا هوائية مائية للمعى الدقيق
- يرتكز العلاج على القيام باقتطاع للرتق مع مفاغرة النهاية بالنهاية
- المآل: مرتبط بنوع وتموضع وطول الرتق

الوثيقة 5: رتق المعى الدقيق.

الوثيقة 6: تصوير شعاعي معتاد في حالة رتق المعى الدقيق.

- <u>رتق القولون:</u>

- يحدث بسبب الحجاب المخاطي غالبا، ويتميز بتضخم القولون في الجزء المقابل للحاجز.
- المآل الوظيفي لهذا المرض يضل جيدا لأن المعى الدقيق طويل بما فيه الكفاية

- عِلَّوْصُ العِقْي (Iléus méconial):

- هو مرض صـــبغي مُتَنَحٍّ، عبـارة عن ترجمـة للعلامـات الهضـــميـة لمرض تَلَزُّجِ المُخـاط (Mucoviscidose).

- التهاب الصفاق الوليدي:

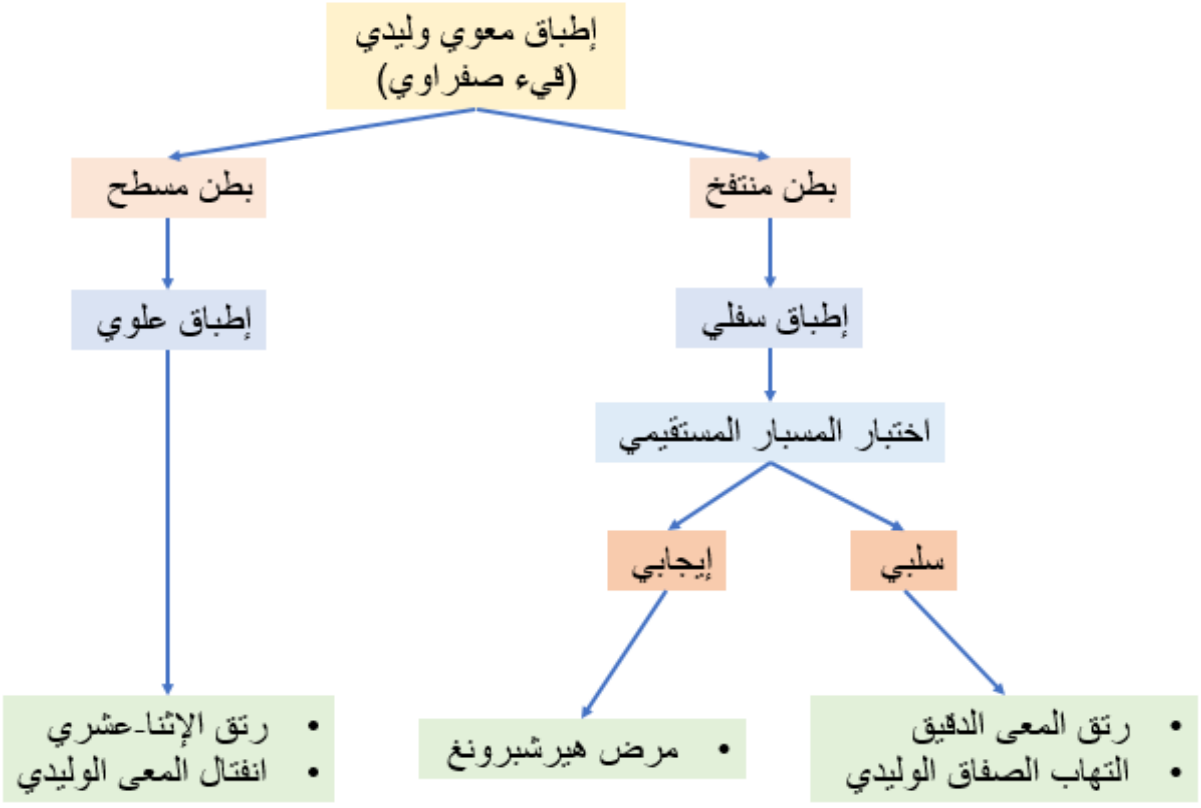
- يتميز سـريريا بعلامات الإطباق المعوي الوليدي السفلي مع التهاب أو تورم محيط السرة أو على مستوى الصِّفْنِ لدى الذكر أو على مستوى المَهْبِلِ لدى الأنثى.

ب. الإطباق المعوي الوليدي السفلي مع اختبار المسبار المستقيمي إيجابي:

- في هذه الحالة يؤدي إدخال المســبار المســتقيمي إلى رفع الحاجز المعوي ويعني ذلك أن الحاجز وظيفي وليس عضوي.

- السبب الرئيسي: مرض هيرشبرونغ (انظر درس مرض هيرشبرونغ).

العنوان: توجيه التشخيص أمام إطباق معوي وليدي



خاتمة:

إن تنوع وتعقد مختلف أســـباب الإطباق المعوي الوليدي لا يجب أن يكون ســـببا لتجاهل العلامات السريرية البسيطة. يمكن شكل البطن واختبار المسبار والتصوير الشعاعي المعتاد من توجيه التشخيص في أغلب الحالات.

الوحدة الأولى
الدرس الخامس:

مرض هيرْشْبرونْغْ
تضخم القولون الخلقي
Maladie de Hirschsprung

أهداف الدرس

- التعرف على مرض هيرشبرونغ أمام حالة إطباق مِعوي وليدي
- تأكيد تشخيص مرض هيرشبرونغ
- التعرف على مضاعفات المرض
- معرفة مبادئ العلاج

I. مقدمة وتعريف:

مرض هيرشبرونغ هو اضطراب في تكون ونمو الجهاز العصبي المِعوي بسبب غياب للخلايا العُقَدِية (Ganglionnaires) في الطرف النهائي من الأنبوب الهضمي، مما يؤدي إلى إطباق معوي وظيفي.

يتم تسجيل حالة واحدة في كل 1500 ولادة جديدة، لدى مولود ذكر في 80% من الحالات.

يعد مرض هيرشبرونغ السبب الأكثر شيوعا من أسباب الإطباق المعوي الوليدي، وتشير الدراسات السببية أنه مرض متعدد العوامل جينية وبيئية.

II. تذكير بالتكوين الجنيني:

لدى جنين الإنسان، الأَرُومات العصبية (Neuroblastes) هي خلايا جنينية مشتقة من العُرْفِ العصبي (Crête neurale)، تظهر بادئ الأمر في المريء أثناء تكونه خلال الأسبوع الخامس من الحمل، لتهاجر بعد ذلك نحو القناة الشَّرْجِيَّة (Canal anal) في اتجاه رأسي-ذَنَبِي (Céphalo-caudal)، وذلك خلال الفترة الممتدة من الأسبوع الخامس إلى الأسبوع الثاني عشر من الحمل.

نظن أن سبب غياب الخلايا العقدية في حالة مرض هيرشبرونغ راجع إلى خلل في هجرة الخلايا العصبية المشتقة من العُرْفِ العصبي. وكلما كان توقف هجرة الخلايا مبكرا كلما كان الجزء اللاعقدي من الأنبوب الهضمي للجنين أطولا.

III. التشريح المرضي:

يتحكم النظام العصبي الداخلي في النشاط الحركي للألياف العضلية للقولون، حيث ينسق النشاط بين الطبقات العضلية للقولون (الطبقة الدائرية الداخلية والرأسية الخارجية) ما يسمح بتَمَعُّجٍ مِعَوِي فعال.

بشكل مبسط، يمكن وصف مستويين من هذا النظام العصبي، يعملان بشكل منسق وذاتي:

- الضفيرة العصبية تحت المخاطية (ضفيرة ميسنر)
- الضفيرة العصبية العضلية (ضفيرة أورباك)

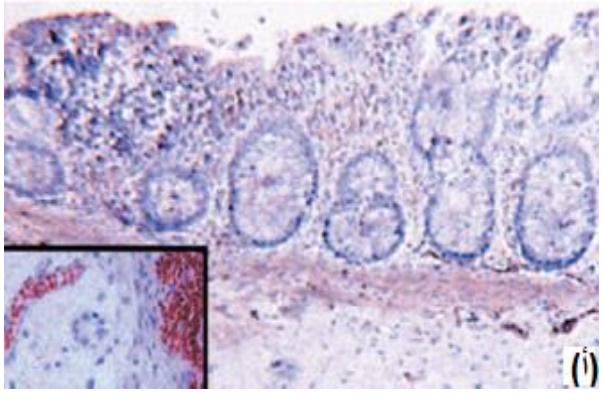
▪ الآفات المجهرية (الدقيقة):

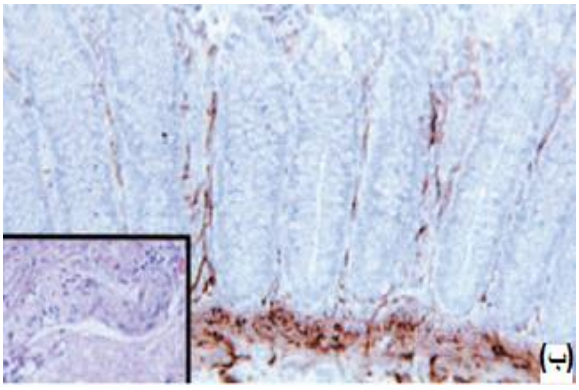
تعريف مرض هيرشـبرونغ هو تعريف هيسـتولوجي: غياب الخلايا العقدية للضـفائر العصـبية تحت المخاطية والعضلية (ضفيرة ميسنر وأورباك) على مستوى الجزء المريض من الأنبوب الهضمي، إضافة إلى تضخم الجذوع العصبية لشُفَان. (الوثيقة 1).

▪ الآفات العِيانية:

يظهر المقطع اللاعقدي طبيعيا عيانيا، ويبدأ دائما انطلاقا من المَصَرَّةِ الداخلية (Sphincter interne) للمستقيم تصاعديا على امتداد متغير. هناك أنماط متعددة حسب امتداد المقطع المريض:

- النمط الكلاسيكي 80%: السِّينِيُّ المستقيمي.
- نمط قولوني كامل 10%: يصيب القولون بأمكله.
- نمط ممتد 1%
- نمط قصير مستقيمي 9%.





الوثيقة 1:

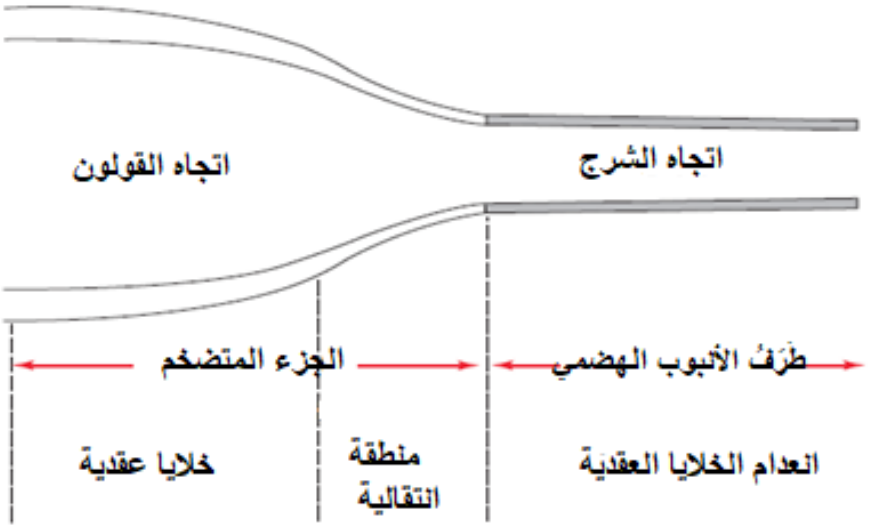
(أ): خَزْعة مستقيمية طبيعية: وجود ضفيرة تضم خلايا عقدية على مستوى الطبقة تحت المخاطية.

(ب): خزعة مستقيمية في حالة مرض هيرشسبرونغ: يريط عصبي صاعد إلى أعلى الزُّغابات المعوية مع تضخم الجذوع العصبية لشُفان.

IV. الفيزيوباتيا:

يعاني المقطع اللاعقدي من الأنبوب الهضمي من التشنج وانعدام التقلص، ما يشكل حاجزا وظيفيا أمام تقدم وتَغَوُّطِ البِرَازِ، يصحب ذلك تقلص دائم للمَصَرَّة الباطنة للشرج بسبب توقف تفعيل المُنْعَكَسِ المستقيمي الشرجي المُثَبِّطِ، هذا الأخير يكون منعدما في الحالة اللاعقدية.

يعرف القولون المعافى المعتلي (Sus-jacent)، فوق المنطقة اللاعقدية، توسعا وتضخما بسبب مقاومة الحاجز الوظيفي، وهو ما يؤدي تدريجيا إلى تضخم القولون.



الوثيقة 2: يمكن التفريق بين 3 مقاطع في الانبوب الهضمي في حالة مرض هيرشبرونغ:

- مقطع ضيق صاعد من السرج إلى غاية مستوى معين
- مقطع ممتد معتل
- مقطع انتقالي يتوسط المقطع الضيق والمقطع المتمدد.

V. الدراسة السريرية لمرض هيرشبرونغ:

- لدى الوليد: الحالة الشائعة:

يظهر مرض هيرشـبرونغ سـريريا لدى الوليد على شـكل إطباق مِعَوِي وليدي سـفلي مع بطن منتفخ واختبار مسبار إيجابي (إطباق مِعَوي وظيفي):

- انعدام أو تأخر تغوُّط العِقْيِ (> 24 إلى 48 ساعة)
- انتفاخ البطن
- قيء صفراوي أو بِرازِي

للاختبار بالمسـبار قيمة إضـافية في التشـخيص وكذلك في العلاج. يحدث إدخال المسـبار المسـتقيمي تغوطا للعِقْيِ (Méconium) وانبعاثا للريح مع تراجع انتفاخ البطن ما يعني ارتفاع حالة الإطباق المِعَوِي الوظيفي. يعطي طول جزء المسـبار المسـتقيمي الذي تم إدخاله فكرة عن طول الجزء غير الوظيفي المتشنج.

- لدى الرضيع والطفل الكبير:

هذا النمط من مرض هيرشـبرونغ يتم اكتشـافه متأخرا، حيث يظهر سـريريا كحالة إمسـاك مزمن (شـبه إطباق معوي)، يتخللها إسهال. يزداد انتفاخ البطن تدريجيا مع حصول ورم بِرازي على مستوى المستقيم، وتسجيل عجز تغذوي مزمن.

VI. التشخيص نظير السريري: الفحوصات التكميلية:

4. التصوير الشعاعي البطني المعتاد:

على مقطع وجهي وجانبي (Face et profil):

- تمدد قولوني مع وجود مستويات مائية هوائية كبيرة
- انعدام الهواء على مستوى الحوض (فراغ حوضي)
- تمدد المِعَى الدقيق في الحالات المتقدمة

5. التنظير الشعاعي الإروائي (TOGD):

التنظير الشعاعي الإروائي هو عنصر تشخيص رئيسي، ويظهر:

- تباين في القطر (Disparité de calibre) بين الجزء اللاعقدي الضـــيق (جزء بريء مزيف) والجزء المُعْتَلِي المعافى والمتمدد (مذنب مزيف).
- تقدير طول الجزء اللاعقدي (أمر ضروري لاختيار طريقة العلاج).

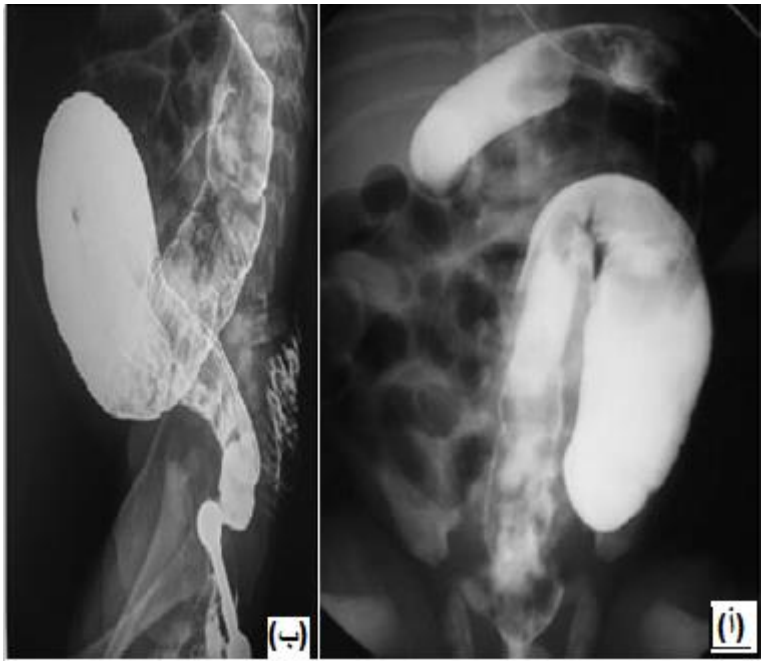
6. قياس الضغط الشرجي المستقيمي:

- غياب المنعكس الشرجي المستقيمي المثبط (Réflexe recto-anal inhibiteur).
- فرط التوثرية على مستوى المصرة الباطنة للشرج.

7. الخزعة المستقيمية (Biopsie rectale):

لا يتم تأكيد تشخيص مرض هيرشبرونغ إلا هيستولوجيا بواسطة الخَزْعَة المستقيمية التي تظهر أمرين: انعدام الخلايا العقدية وتضخم الألياف العصبية.

الوثيقة 3: تصوير شعاعي صدري بطبق معتاد لوليد عمره 36 ساعة مصاب بمرض هيرشرونغ. نلاحظ غياب تهوية المستقيم مع توسع متعال للقولون والمعى الدقيق.



الوثيقة 4: تنظير شعاعي إرواني لدى رضيع مصاب بمرض هيرشبرونغ من النمط السِّيني المستقيمي (Recto-sig).

(أ): صورة شعاعية وجهية تفريغية: يلاحظ الشكل المتشنج للمقطع السيني المستقيمي (Rectosigmoïdien)، ومحلول التعتيم محتجز على مستوى المقطع القولوني المعاني والمتمدد.

(ب): صورة شعاعية جانبية: يلاحظ تباين القطر على مستوى السيني المستقيمي.

تنويه: تشخيص مرض هيرشبرونغ هيستولوجي (الوثيقة 1)، ولكن عمليا فإن التنظير الشعاعي الإروائي بمادة الغاستروغرافين (الوثيقة 4) يكفي للقيام بالتشخيص الطوبوغرافي ما يسمح بإجراء العملية الجراحية للمريض، ثم بعد ذلك تأكيد التشخيص هيستولوجيا.

VII. الآفات:

1. تعفن معوي قولوني:

بسبب التكاثر الميكروبي. يتميز بعوارض سريرية أهمها:

- انتفاخ شديد وآلام على مستوى البطن الذي يصير لامعا.
- قيء أخضر متكرر.
- غائط سائل أخضر، كريه الرائحة، دموي في بعض الأحيان.

2. انثقاب الأنبوب الهضمي:

له نفس أعراض تعفن الصفاق:

- تَطَبُّل البطن.
- تدهور في الحالة الصحية العامة للوليد.
- استرواح صفاقي (Pneumopéritoine).

VIII. التدابير العلاجية:

علاج مرض هيرشبرونغ هو علاج جراحي، حيث يتم إزالة المقطع المُعْتَلِّ من الأنبوب الهضمي، مع إعادة استمرارية (Rétablissement de continuité) هذا الأخير في نفس الآن.

1. العلاج خلال المرحلة الوليدية:

إن أول إجراء علاجي مستعجل يجب القيام به هو رفع حالة الإطباق المعوي تفاديا لحدوث الآفات خاصة آفة التعفن المعوي القولوني. يمكن القيام بإجرائين لرفع حالة الإطباق المعوي:

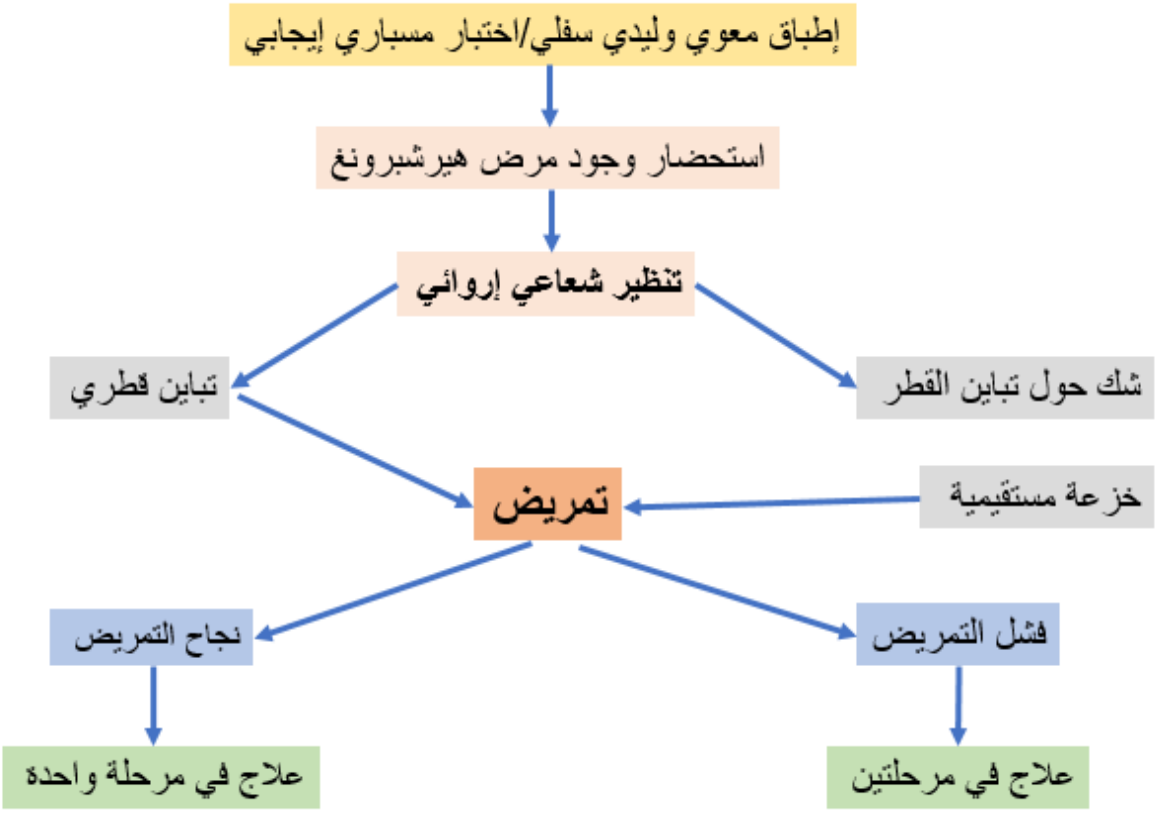
- التمريض: هو مجموع الوسائل التي تسمح بإفراغ المعى رغم وجود الحاجز الوظيفي (مسبار مستقيمي، غسل إفراغي...). يتم تجريب هذه الوسائل خلال الاستشفاء وبحضور الأم، قبل أن يسند لها القيام بذلك في البيت.
- فَغْرُ القولون (Colostomie): يتم فتح القولون المعافى خارجا على مستوى الجلد.

2. العلاج الجذري:

يقوم مبدأ العلاج الجراحي على إلغاء المقطع اللاعقدي مع إعادة استمرارية الأنبوب الهضمي على جزء معافا (معصب)، وذلك باحترام ثلاث قواعد أساسية:

- بضع كامل المقطع المُعْتَلِّ.
- القيام باختبار هيستولوجي للمقطع القولوني المسحوب نحو الأسفل.
- احترام الجهاز المَصَرّي (Appareil sphinctérien).

يمكن انجاز ذلك باستعمال تقنيات جراحية متعددة: تقنية سفينسين، تقنية ديوهاميل، تقنية سواف.



العنوان: خطاطة التدخل أمام اشتباه في مرض هيرشبرونغ

خاتمة:

خول تقدم الطب في معرفة طبيعة مرض هيرشـــبرونغ القيام بتدابير علاجية في وقت مبكر، وهو ما مكن من تقليص مهم للوفيات والآفات لدى الأطفال المصابين بهذا المرض.

الوحدة الأولى
الدرس السادس:

التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة
Malformations anorectales

أهداف الدرس

- البحث عن التشوهات الشرجية المستقيمية بالفحص السريري المنهجي للوليد.
- التفريق بين الشكل العلوي والشكل السفلي للتشوه الشرجي المستقيمي.
- البحث عن التشوهات المصاحبة.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

تعتبر التشــوهات الشَّــرْجِيَّة المُسْــتَقيمِيّة مجموعة من التشــوهات الخلقية المتمثلة في شــذوذ في إفْغام (Abouchement) الأنبوب الهضــمي على مســتوى العِجان (Périnée). تطرأ هذه الشــذوذات في وقت مبكر خلال تكوين الجنين في مرحلـة تَحَوْجُز المَـذْرَق الجنيني (Cloisonnement du cloaque). إذ ينتهي المستقيم برَدْبَة (Cul-de-sac) بعيدة عن العجان أو بناسور.

التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة من الاعتلالات التي يجب تحريها بصفة منهجية لدى كل وليد في قاعة الولادة، مثلها مثل رتق المريء والمَنْخَرُ الخَلْفِيّ (المَنْعَر) والخلع الوركي الخلقي.

تقدر نسبتها بحوالي حالة واحدة لكل 1500 إلى 2000 ولادة جديدة، وهي أكثر شيوعا لدى الذكور بنسبة 1،6 ل 1.

بالنسبة لشكل الشوه الشرجي المستقيمي، فإن 55% من الذكور لهم شكل علوي بينما 60% من الإناث لهم شكل سفلي. ويصاحب الشوه الشرجي المستقيمي تشوهات أخرى في 70% من الحالات. بينما تضل الأحداث الجينية المسؤولة عن التشوهات الشرجية المستقيمية مجهولة لحد الساعة.

II. تذكير بالتشكل الجنيني:

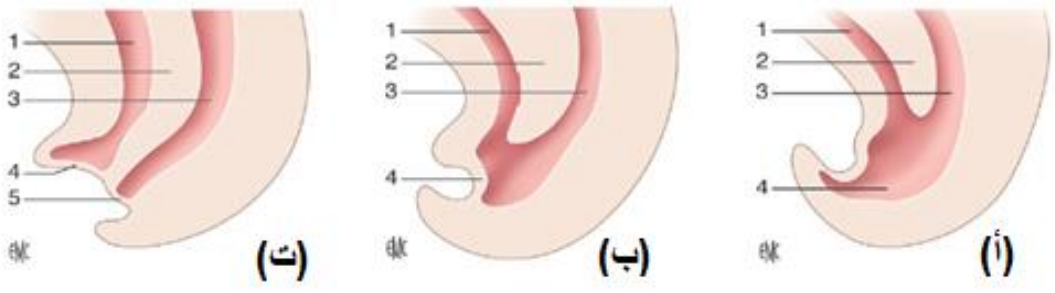
انطلاقا من الأسبوع الرابع من الحمل، يبدأ تكون المَذْرَق (Cloaque) بين صفحات الأَدِيْمِ الظَّاهِر (Epiblaste) والأديم الباطن (Endoblaste) من الجُزْء الذَّنَبِيّ للجنين. بعد ذلك، ينشطر المَذْرَق، بفعل الحَاجِز المَذْرقِيّ (الحَاجِزُ البَولِيُّ المُسْتَقيميّ) (Eperon cloacal)، ليعطي ولادة جوفين: المستقيم في الخلف والجَيب البَولِيّ التَّناسُلِيّ في الأمام.

وعلى غرار ذلك، وخلال الأسبوع السابع من الحمل، ينقسم الغِشاءُ المَذْرَقِيّ (Membrane cloacale) إلى غشاء بولي تناسلي في الأمام، وإلى غشاء شرجي في الخلف.

يتراجع الجزء الرأسي من السِّقَاء (Allantoïde) على مستوى الحبل السري، ويتمدد تحت الوجه البطني للقطب الذنبي (Pôle caudal) للجنين مشكلا المثانة والمسالك البولية. ويمكن نمو الجنين من انفصال تدريجي للشرج نحو الخلف وللمسالك البولية نحو الأمام مع تكون الحافة الشرجية التي هي عبارة عن استمرارية للقناة الشرجية.

تضل شذوذات تطور ونمو القطب الذنبي لدى الجنين، خلال الفترة ما بين الأسبوع الرابع والأسبوع الثامن من الحمل، مسؤولة عن التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة العلوية والسفلية على التوالي. إذ أن الردبة المستقيمية (Cul-de-sac rectal) المتكونة لا تصل لموقعها الطبيعي على مستوى العجان (Périnée)، حيث يتوقف مسيرها أو تنتهي بناسور (Fistule). وبحسب مستوى التوقف أو إفغام الناسور يمكننا التفريق بين:

- التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة العلوية فوق مستوى العَضَلَات الرَّافِعَة للشَّرْج.
- التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة السفلية تحت مستوى القِمْع العَضَلِيّ الحوضي (الوثيقة 1).



الوثيقة 1: ترسيمة توضح تشطر القطب الذنبي للجنين في الإسبوع الرابع والسادس والسابع من الحمل.
(أ): مقطع سهمي لجُنَين بعمر 4 أسابيع. 1. سقاء؛ 2. حاجز بَولي مستقيمي؛ 3. معى أولي؛ 4. مَذْرق.
(ب): مقطع سهمي لجُنَين بعمر 6 أسابيع. 1. جَيب بَولي تَّناسُلي؛ 2. حَاجز بَولي مُسْتَقيمي؛ 3. مستقيم؛ 4. غشاء مَذْرَوِيّ.
(ت): مقطع سهمي لجُنَين بعمر 7 أسابيع. 1. جَيب بَولي تَّناسُلي؛ 2. حَاجز بَولي مُسْتَقيمي؛ 3. مستقيم؛ 4. غشاء بَولي تَّناسُلي؛ 5. غشاء بَرجي.

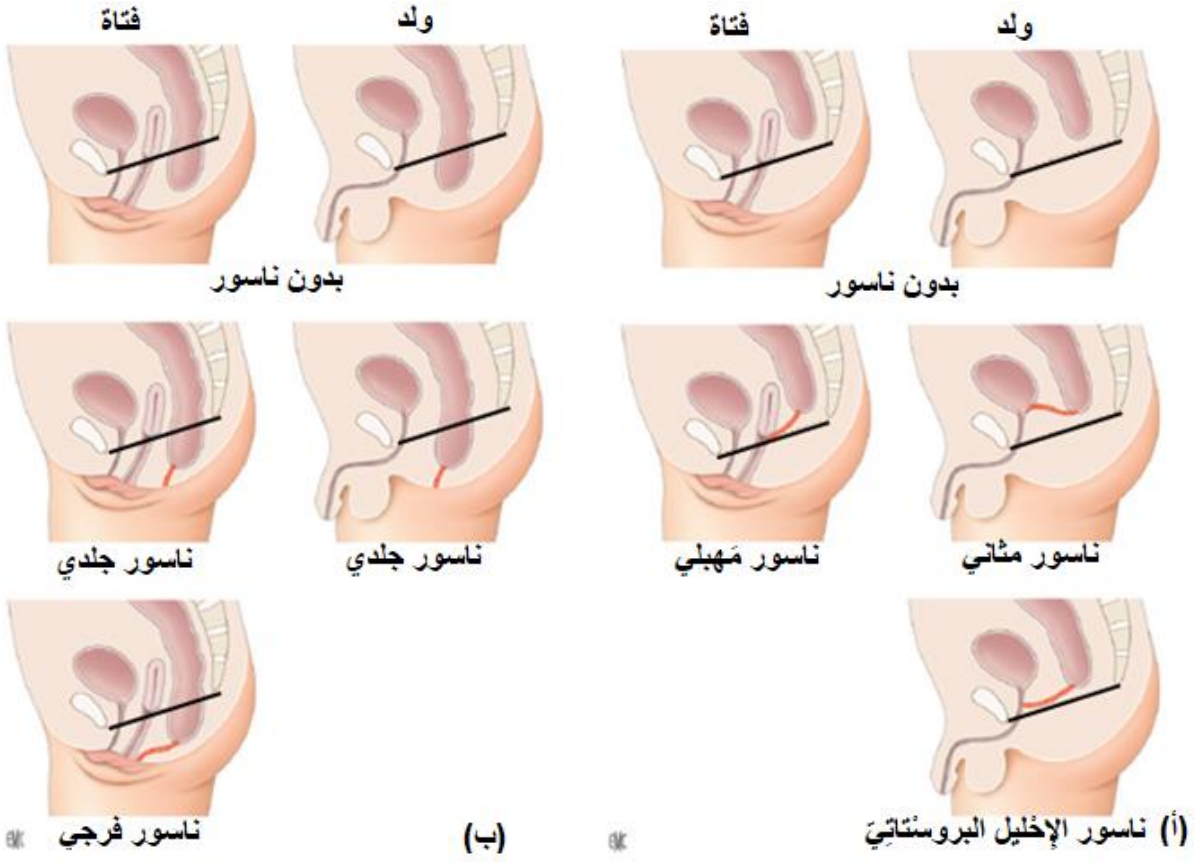
III. التصنيف التشريحي المرضي للتشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة:

يمكننا موضع الردبة المستقيمية بالنسبة لمستوى العَضَلَات الرَّافِعَة للشَّرْج من التمييز بين شكلين من التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة:

- **<u>التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة العلوية:</u>** حيث تكون الردبة المستقيمية فوق مستوى العَضَلَات الرَّافِعَة للشَّرْج. غالبا ما يترافق هذا الشكل مع وجود ناسور مستقيمي بولي لدى الذكور وناسورٍ مُسْتَقيمِيّ مَهْبِلِيّ لدى الإناث (الوثيقة 2 أ).

- **<u>التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقيمِيّة السفلية:</u>** حيث تكون الردبة المستقيمية تحت مستوى العَضَلَات الرَّافِعَة للشَّرْج. غالبا ما يترافق هذا الشكل مع وجود ناسور عجاني أو على مستوى الفرج، مع عدم وجود ناسور بولي هضمي (الوتيقة 2 ب).

تنويه: مستوى العضلات الرافعة للشرج عبارة عن خط افتراضي بين العانة والعصعص (الخط العانِيّ العُصْعُصِيّ).



الوثيقة 2 : التشوهات السَّرْجيَّة المُسْتَقيميّة العلوية والسفلية.

IV. الدراسة السريرية:

يجب تشـخيص التشـوهات الشَّـرْجِيَّة المُسْـتَقيمِيّة عند الولادة، وذلك بفحص منهجي للعجان في المنطقة انطلاقا من العصعص إلى جذر القضيب لدى الذكر وإلى الفرج لدى الأنثى.

يجب البحث عن:

- منخفض أو انتفاخ على مستوى التموضع الطبيعي للشرج.
- ناسور عجاني (صِفْني= Scrotal) أو فرجي (Vulvaire).
- وجود أو غياب عِقْي بولي (Méconurie).

وفي الواقع فإن:

- **لدى الولد:** يشير وجود ناسور عجاني (صفني) إلى تشوه شَرْجِيَّ مُسْتَقِيمِيّ سفلي، ويشير وجود عقي بولي (ناسور بولي هضمي) إلى تشوه شَرْجِيَّ مُسْتَقِيمِيّ علوي.
- **لدى الفتاة:** نعتمد على عدد الفتحات على مستوى الفرج:
  - ✓ فتحة واحدة: مذرق.
  - ✓ فتحتان: تشوه شَرْجِيّ مُسْتَقِيمِيّ علوي (ناسور مستقيمي مهبلي).
  - ✓ ثلاث فتحات: تشوه شَرْجِيّ مُسْتَقِيمِيّ سفلي.

وفي غياب العقي والناسور العجاني أو الفرجي فإن تحديد شكل التشوه الشرجي المستقيمي سريريا يضل صعبا، وهو ما يجعل القيام بالفحوص التكميلية أمرا ضروريا.

V. الفحوص التكميلية:

1. التصوير الشعاعي المعتاد:

يضل التصوير الشعاعي المعتاد الفحص المفتاح. نستعمل وقوع ريس (Incidence de Rice)، أي صورة جانبية مع رأس نحو الأسفل. ثم بعد ذلك نحدد مستوى العضلات الرافعة للشرج برسم الخط العاني العُصْعُصي. ثم بعد ذلك نحدد تموضع الردبة المستقيمية (التي تظهر بفعل الهواء الذي تضمه) بالنسبة للخط العاني العُصْعُصي.

- **في التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقِيمِيّة السفلية**: تقع الردبة المستقيمية فوق الخط العاني العُصْعُصي (الوثيقة 3 أ).
- **في التشوهات الشَّرْجِيَّة المُسْتَقِيمِيّة العلوية**: تقع الردبة المستقيمية تحت الخط العاني العُصْعُصي (الوثيقة 3 ب).

أهمية التصوير الشعاعي المعتاد: الحالات الإطباقية بدون ناسور.

2. الإيكوغرافيا العجانية:

تقوم الإيكوغرافيا العجانية بحساب المسافة بين الردبة المستقيمية والمستوى الجلدي.

- في الشكل السفلي: المسافة < 15 مم وفي الشكل العلوي: المسافة > 15 مم.

- إيكوغرافيا البطن والإيكوغرافيا عبر النَّمَّاغَة (اليافوخُ الأَمامِيّ = Fontanelle antérieure): البحث عن تشوهات مصاحبة.

الوثيقة 3: تصوير شعاعي لعتاد بوقوع ريس لتشوه بِرجي مستقيمي:
(أ): شكل سفلي.
(ب): شكل علوي.

3. المفراس/التصوير بالرنين المغناطيسي:

يمكن المفراس والتصوير بالرنين المغناطيسي من القيام بدراسة جيدة للروابط بين الردبة المستقيمية والمَصَرَّةُ الشَّرجِيَّة (Spincter anal) والعضلات الرافعة للشرج.

4. تَصْويرُ النَّاسور (Fistulographie):

تَصْويرُ النَّاسور عبر قَثْطَرَة (Cathétérisme) ناسور عجاني و/أو فرجي.

لدى الصبي: يمكن تصوير المثانة والإحليل (UCG) من تحديد مستوى الردبة المستقيمية بالنسبة للخط العاني العصعصي. ويبحث كذلك بالخصوص عن وجود ناسور بولي هضمي أو جزر مثاني حالبي مصاحب (RVU) أو مثانة عصبية.

VI. التشوهات المصاحبة:

يعتبر البحث عن وجود تشوهات مصاحبة عنصرا أساسيا، حيث أنها توجد في 60% من التشوهات الشرجية المستقيمية، وهي أكثر شيوعا في الشكل العلوي.

- **تشوهات بولية-هضمية (40%):** مثل عَدَمُ التَخَلُّقِ الكُلْوِيّ (Agénésie rénale) وتَوَسُّعُ الحالِب (Méga-uretère) والجزر المثاني الحالبي (RVU) والمَبالُّ التَحْتانِيّ (Hypospadias) واخْتِفاءُ الخُصْيَة والشذوذات المهبلية والرحمية لدى الفتاة.
- **تشوهات الفقرات:** مثل عَدَمُ تَخَلُّقِ العَجُز (Agénésie sacrée) التي تحدث اضطرابات على مستوى المَصَرَّة الشَّرجِيَّة والمثانية.
- **تشوهات الجهاز الهضمي:** رتق المريء (11%) ومرض هيرشبرونغ (5%).
- تشوهات القلب.
- تشوهات كروموزومية خاصة تثلث الصبغي 21.

يمكن ضم مجموع هذه التشوهات إلى متلازمة فاكتيرل.

VII. التدابير العلاجية:

يهدف العلاج إلى إعادة الحالة التشريحية والوظيفية إلى طبيعتها قدر الإمكان مع احترام التشريح الوظيفي للحوض. ويتم العلاج بعد تحديد دقيق لشكل التشوه الشرجي المستقيمي:

1. <u>التشوهات الشرجية المستقيمية السفلية:</u>

- علاج على مرحلة واحدة بعد الولادة.
- ترتكز العملية على رَأْب الشَّرْج والمستقيم (Anoplastie ; Proctoplastie).
- مآل ممتاز.

2. <u>التشوهات الشرجية المستقيمية العلوية:</u>

علاج على ثلاث مراحل:

أ. **المرحلة الأولى:** خلال الفترة الوليدية، ننجز فَغْرا قَولونيّا (Colostomie) إفراغيا لرفع الإطباق وتجنب تعفن الأنسجة أثناء المراحل الموالية من الجراحة.

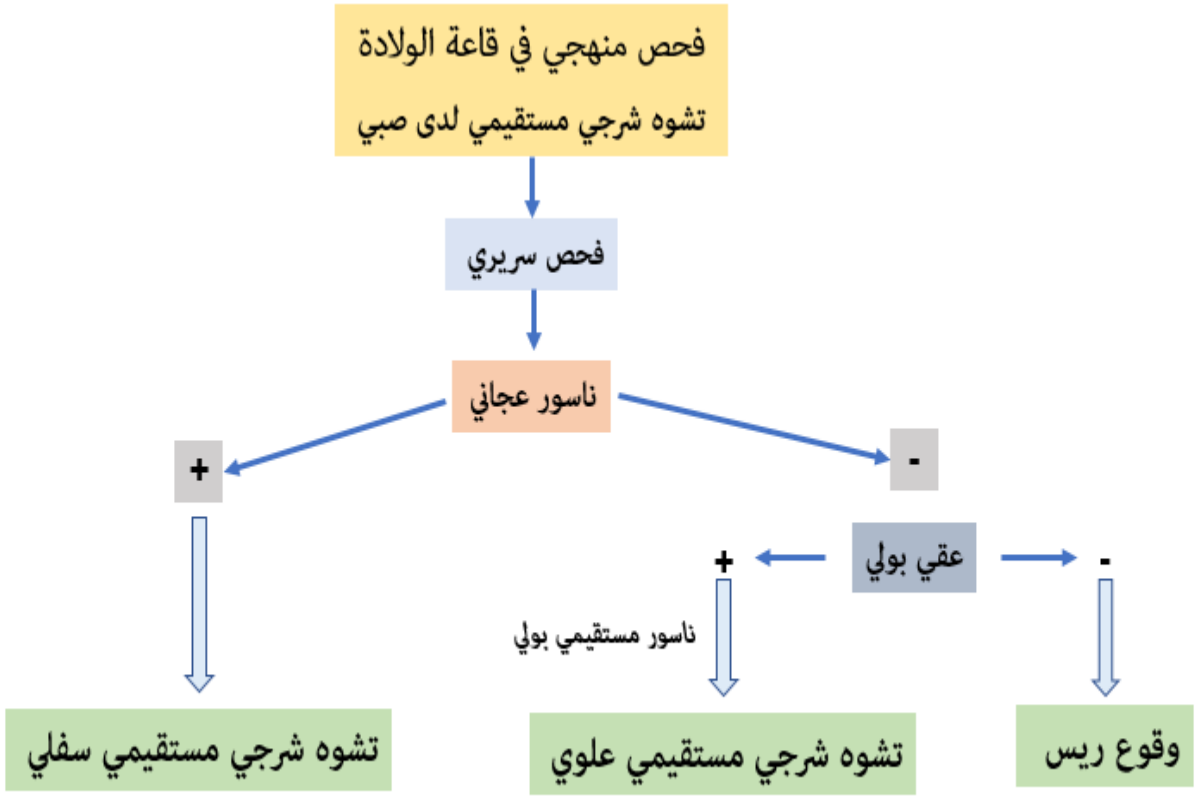
ب. **المرحلة الثانية:** خلال الشهر الرابع، نقوم بإنزال المستقيم عبر العضلات الرافعة للشرج (لحَصْر الغائِط = Continence anale) لأن المصـرة الشـرجية الباطنة غائبة في التشـوهات الشـرجية المستقيمية العلوية.

- مضاعفات ما بعد الجراحة:

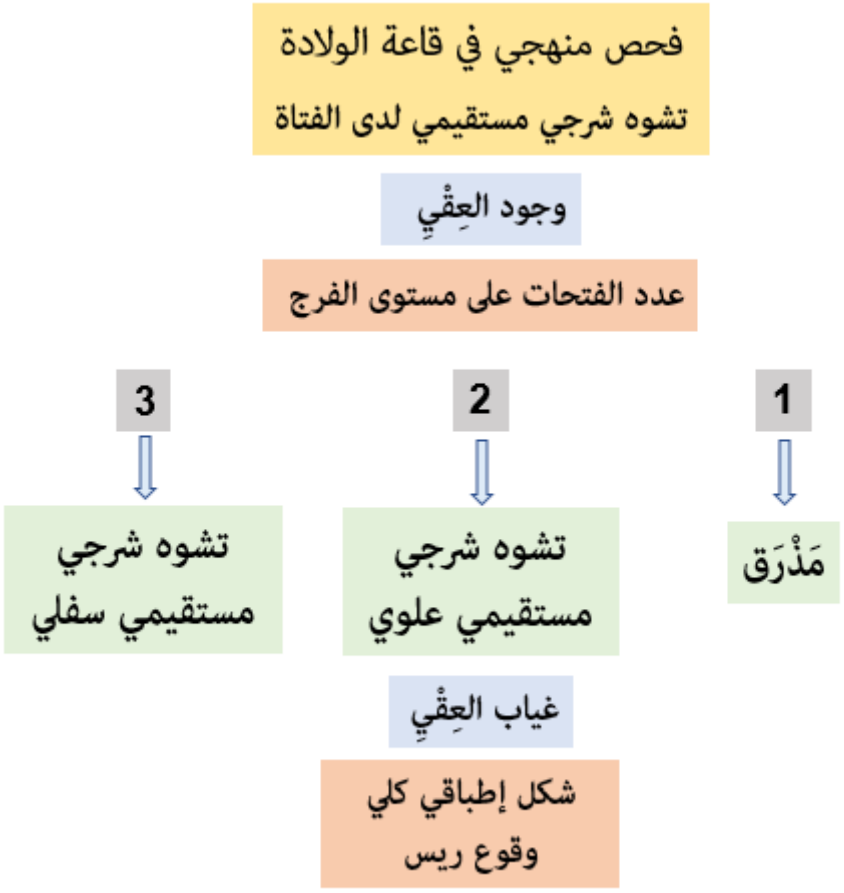
- سَلَسٌ مُسْتَقيمِيّ (Incotinence anale): قد يتطلب جراحة أخرى من أجل رأب المصرة الباطنة باستعمال عضلة أخرى.
- اضـــطرابات تناســـلية: عَنانَةٌ جِماعِيَّة (Impuissance sexuelle)، ندب مهبلي (Cicatrice vaginale).
- اضطرابات بولية: انسداد الإحليل، إعادة نفاذية الناسور البولي.

ت. **المرحلة الثالثة:**

- بعد شهر من عملية الإنزال نقوم بغلق الفغر القولوني بعد تَنَدُّب الفتحة الجراحية.



العنوان: خطوات التشخيص أمام تشوه شرجي مستقيمي (لدى الولد).



العنوان: خطوات التشخيص أمام تشوه شرجي مستقيمي (لدى الفتاة).

الخاتمة:

- تؤثر التشوهات الشرجية المستقيمية بصفة كبيرة على جودة الحياة لدى الطفل.
- يضل العلاج الجيد الملائم أساسيا.
- تضل المتابعة الطبية المختصة والمتعددة الجوانب وعلى الأمد البعيد أمرا ضروريا.
- يعد تقبل ومعرفة الآباء والطفل للمتبقيات بعد العلاج خطوة أساسية من خطوات العلاج الجيد.

الوحدة الأولى
الدرس السابع:

القِيلة السُّرِّيَّة
Omphalocèle

أهداف الدرس

- التعرف على القيلة السرية بالمعاينة عند الولادة
- التفريق بين النمطين 1 و2
- وصف طرق العلاج

I. مقدمة وتعريف:

تعرَّف القِيلة السُّرِّيَّة بأنها شَوَهٌ خلقي يصيب الناحية السرية ويتميز بغياب الجدار البطني الأمامي (عدم التنسج = Aplasie)، مع فتق الأحشاء البطنية (Hernie des viscères abdominaux). هذه الأخيرة تكون مغلفة بغشاء سَلَوِيٍّ (Membrane amniotique) يتوسطه الحبل السري.

إحصائيا، يتم تسجيل حالة واحدة لكل 5000 ولادة جديدة.

تعتبر القيلة السرية مرضا جراحيا وليديا مستعجلا، يستحسن تشخيصه قبل الولادة حتى يتم توجيه الأم نحو مستشفى مجهز بالإمكانيات الكفيلة بعلاج المواليد المصابين بهذا الشوه الخلقي.

II. تذكير بالتشكل الجنيني:

في البداية، يكون شكل الجُنَينِ عبارة عن قرص مسطح، ومع تقدم النمو، يعرف القرص المسطح عملية تغضين (Plicature) في منحيين اثنين: رأسي ذَنَبِي (Céphalo-caudal) وجانبي وحشي (Latéral) ما يؤدي إلى تحديد شكل جديد للجنين مع تكون للجدار البطني الأمامي.

خلال عملية التغضين، يندمج المِعَى الأولي المتوسط تدريجيا داخل جسم الجنين، إذ يتكون المِعَى الأولي في جزء كبير منه في الجوف العام (Cavité cœlomique) خارج بطن الجنين قبل أن يندمج كليا داخل الجوف المعائي، خلال الأسبوع الثاني عشر من عمر الجنين.

لســـبب مجهول حتى الآن، يبقى الجدار البطني مفتوحا، وتتعذر عملية اندماج المعى داخل الجوف المعائي (البطن) ما يؤدي لتكون القيلة السرية.

III. التشريح المرضي:

تتميز القيلة السرية بغياب تام للجدار البطني على مستوى الحلقة السرية. يتسبب ذلك في فتق للمحتوى البطني على مستوى قاعدة الحبل السري، محاط بالصِّفاق (Péritoine) والسُّلا (Amnios) وهلام أرطون.

تظهر القيلة السرية على شكل تَوَرُّمٍ سُرِّيٍّ يتكون من:

- كيس على شكل غشاء شاف.
- **محتوى:** العرى المعوية (Anses intestinales)، جزء من الكبد، أحيانا أعضاء أخرى كالطحال والمبيضين لدى الأنثى.
- **قاعدة:** تسمى الطوق (Collet).

IV. التصنيف:

يكتسي تصنيف أيتكن (Classification d'Aitken) أهمية مآلية (Pronostic) وعلاجية. هذا التصنيف يفرق بين صنفين للقيلة السرية:

<u>الصنف 1:</u>

- طوق القيلة السرية < 4 سم
- قطر القيلة السرية < 8 سم
- لا يحتوي على كبد

<u>الصنف 2:</u>

- طوق القيلة السرية > 4 سم
- قطر القيلة السرية > 8 سم
- يحتوي على كبد
- حصول تمزق غشائي أو تعفن

V. التشخيص:

3. قبل الولادة:

إيكوغرافيا الجنين: تظهر القيلة السرية على شكل كتلة معلقة بالجدار البطني الأمامي للجنين والحبل السري مغروز في قمتها.

- أهمية التشخيص الجنيني:

- توجيه الأم نحو مستشفى يضم مصلحة طب الولدان قصد التكلف بعلاج الوليد بسرعة مباشرة بعد الولادة.
- إمكانية إجراء دراسة جينية للجنين

الوثيقة 1: إيكوغرافيا الجنين. قيلة سرية.

4. عند الولادة:

تشخيص القيلة السرية عند الولادة هو تشخيص سريري بالمعاينة: تورم لاطئ على مستوى الناحية السرية محاط بغشاء هلامي شفاف (فتق للأحشاء مغطى).

تظهر العرى المعوية عن طريق الغشاء الهلامي محتلة الجهة السفلى من القيلة السرية، بينما يظهر الكبد على شكل كتلة بنية اللون محتلا للجهة العلوية منها، والحبل السري منغرزا في وسطها.

يدرس الفحص شكل الكتلة ليتم تصنيفها (الطوق والقطر والمحتوى).

يهتم الفحص السريري كذلك بالبحث عن تشوهات خلقية محتملة قد تصاحب القيلة السرية.

الوثيقة 2: قيلة سرية بالمعاينة لدى وليد.

VI. التشخيص التفريقي:

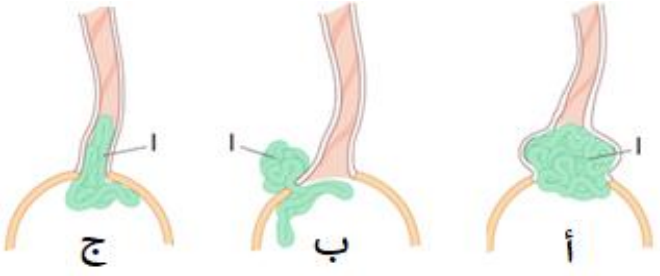
1. مرض انشقاق البطن (Laparoschisis):

يتعلق الأمر بخلل على مستوى الناحية السُّرِّيَّة من جدار البطن محدثا استئصالا مكشوفا للأحشاء، يضل مع ذلك الحبل السري في مكانه الطبيعي مع عدم وجود كيس سلوي.

الوثيقة 3: انشقاق البطن. فتق للاحشاء غير مغطى.

2. انفتاق الحبل السري:

يظهر على شكل تورم على مستوى قاعدة الحبل السري مغطى بكيس سلوي ويضم بعض العرى المعوية.



(أ): قيلة سرية

(ب): انشقاق البطن

(ج): انفتاق الحبل السري

VII. التشوهات المصاحبة:

- تشوهات القلب: تزيد من تعقيد الوضع.
- تشوهات الجهاز الهضمي: مساريق أصلية، رتق المعى الدقيق، رتج ميكل.
- تشوهات الحجاب: فتق الحجاب الوليدي.
- متلازمة بيكويث وايدمان: ضخامة اللسان مع شدق وعَمْلَقَة، بالإضافة إلى احتمال وقوع انخفاض حاد في مستوى سكر الدم مرتبط بفرط تنسج جزيرات لانجيرهانس في البنكرياس.

VIII. العلاج:

يجب اتخاذ بعض الاحتياطات مباشرة بعد التشخيص، لتفادي بعض المضاعفات كالتعفن والتمزق الغشائي وخفض الحرارة:

- تغليف الكتلة بكيس خاص بالمعى الدقيق أو بكِمادَة معقمة (Compresse stérile).
- تدفئة الوليد.
- عدم محاولة إدخال الكتلة.
- عمل إرواء وأخذ للوريد.

تعتبر القيلة السرية مرضا جراحيا مستعجلا. يقوم مبدأ العلاج على إعادة إدماج الأحشاء إلى داخل البطن، مع غلق جداري وتفاد لإحداث فرط للضغط داخل البطن قد يسبب قصورا تنفسيا حادا بعد العملية الجراحية.

هناك طرق علاجية متعددة:

- **العلاج الجذري:** إعادة إدماج الأحشاء داخل البطن مع غلق جداري (خاص بالقيلة السرية صغيرة الحجم)
- **طريقة سوشتر:** إعادة إدماج تدريجي للأحشاء باستعمال لوحات تخليقية (Plaque sythétique) (الطريقة الأكثر استعمالا لعلاج النمط 2).
- **طريقة غروس:** تغطية الكتلة بالطبقة الجلدية بدون غلق الصفاق (تحويل القيلة السرية إلى اندحاق سري = Eventration ombilicale)
- **طريقة غروب:** عمل دباغة للكتلة باستعمال معقمات وانتظار التَّنَسُّجِ الظِّهارِي (Epithélialisation).

IX. المآل:

- **قيلة سرية نمط 1:** مآل جيد
- **قيلة سرية نمط 2:** مآل غير جيد.
- **عوامل سوء مآل القيلة السرية:** حجم القيلة السرية، وجود الكبد، تمزق غشائي، التشوهات المصاحبة، وزن الولادة منخفض، تأخر العلاج.

خاتمة:

- حالة جراحية وليدية استعجالية.
- نمطين 1 و2.
- تشخيص يسير.
- صعوبات علاجية بالنسبة للنمط 2.

الوحدة الأولى
الدرس الثامن:

رَتْجُ مِيكل (رَتْجٌ مِعَوِيّ)
Diverticule de Meckel

أهداف الدرس

- تعريف رتج ميكل.
- وصف عِلْمُ التطور الجنيني المرضي المسؤول عن رتج ميكل.
- استحضار التشخيص أمام مضاعفات رتج ميكل.
- تأكيد تشخيص رتج ميكل.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

رتج ميكل عبارة عن استمرار بقاء جزئي للقَناة السُّرِيَّة المَساريقِيَّة (Omphalomésentérique)، وهو الاعتلال الخلقي الأكثر شيوعا الذي يصيب الأنبوب الهضمي. هناك ظرفان لاكتشاف هذا التشوه الخلقي: صدفة خلال عملية جراحية على البطن، أو أمام إحدى المضاعفات مثل: الإطباق والْتِهابُ الصِّفاق (Péritonite) وآلام بطنية ناكِسة.

II. تذكير بالتشكل الجنيني:

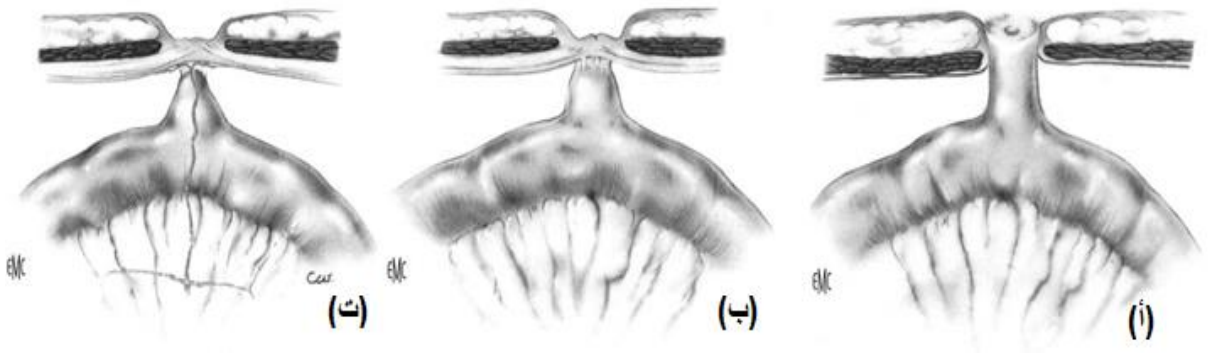
يتكون رتج ميكل انطلاقا من الكيس المُحِّيّ (Sac vitellin) الذي يسمح بتشكل القناة السُّرِّيَّة المَساريقِيَّة.

خلال اليوم الثاني والعشرين من عمر الجنين، يندمج الجزء الظهري من الكيس المحي في الجنين على شكل أنبوب مشكلا بذلك المِعَى الأولي. وبعد ذلك ينقسم هذا الأنبوب الهضمي الأولي إلى ثلاثة أقسام:

- المعى الأمامي الذي ينشأ عنه: المريء والمعدة والجزء الداني من الإثنا عشري (Duodénum).
- المعى الخلفي الدي ينشأ عنه: الثلث القاصي من القَولون المُسْتَعْرِض والقولون الأيسر والمستقيم (Rectum).

- **المعى المتوســـط** الذي يفصـــل بين ما ســـبق، وينشـــأ عنه: نهاية الإثنا عشـــري والمِعَى الفارِغ (Jéjunum) واللفـائفي (Iléon) والأَعْوَر (Caecum) والقولون الأيمن والثلثين المتبقيين من القولون المستعرض.

في البداية، يضل هذا الأنبوب الهضمي المستقبلي حرا على مستوى الحُويصلة المُحِّيَّة (Vésicule vitelline)، عبر القناة المُحِّيَّة. ثم بعد ذلك يحدث تقلص للفتحة السُّرّية (Orifice ombilical) تزامنا مع اندماج المِعى داخل البطن وتقلص القناة المُحِّيَّة التي تختفي تدريجيا. كل اعتلال في تقلص هذه القناة يكون سببا في ظهور بعض الشذوذات (شذوذات القناة المحية المساريقية) (الوثيقة 1).



الوثيقة 1: شذوذات القناة المحية المساريقية.

(أ): الناسور المحي المساريقي.

(ب): رتج ميكل متصل بالوجه الداخلي للسرة عبر شريط ليفي (Bande fibreuse).

(ت): رتج متصل بالوجه الداخلي للسرة عبر قياد وعائي (Bride vasculaire).

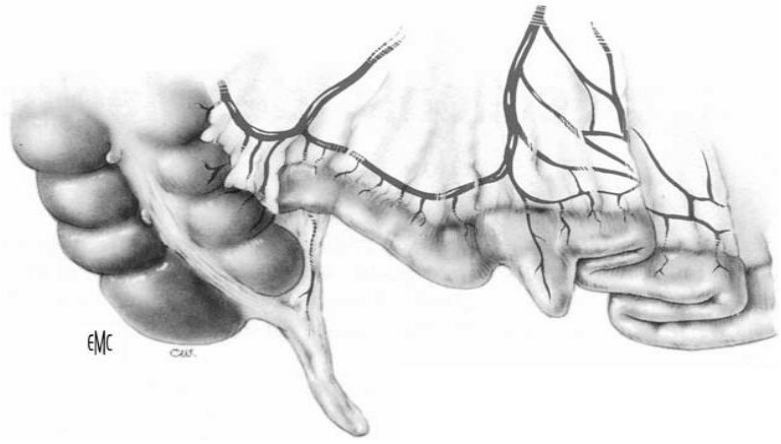
III. التشريح المرضي:

1. <u>على المستوى العياني:</u>

هناك عدة عناصر عيانية تُعَرِّف رتج ميكل (الوثيقة 2):

- بنية وحيدة.
- موقعه على مستوى نهاية الشـريان المسـاريقي العلوي، حيث المفاغرة مع الفرع الراجع اللَّفائِفي الأَعْوَري الزَّائِدي القَولوني (Branche récurrente iléo-caeco-appendiculo-colique).
- تموضع على مستوى الجزء الانتهائي اللَّفائِفِيّ (Partie terminale de l'iléon).

- انغراس على مســـتوى الحـافَّة مُقـابِلـة المَســـاريق للمعى (Bord antimésentérique de l'intestin).
- وجود أربع غَلاَئِل (Tuniques) هضمية (المَصْلِية والعضلية والعَضَلِيَّةُ المُخاطِيَّة والمُخاطِيَّة).



الوثيقة 2: تذكير تبريحي:

يتموضع رتج ميكل على مستوى اللفائف الانتهائي.

2. على المستوى المجهري:

مجهريا، يثير الانتباه وجود، في 20% من الحالات، تَوَضُّــعٌ مُغايِر أو انْتِباذ (Hétérotopie) للغشــاء المخاطي المعدي أو البنكرياسي أو القولوني أو الإثنا عشري أو الصفراوي على مستوى الغشاء المخاطي لرتج ميكل. ويظهر أن وجود هذا الانتباذ متناسـب مع حصـول مضـاعفات، وخاصـة فيما يتعلق بحصـول نزيف متزامن مع انتباذ الغشاء المخاطي المعدي في 98% من الحالات.

IV. الدراسة السريرية:

1. الشكل عَديمُ الأَعْراض:

يضل رتج ميكل عَديمَ الأَعْراض في حوالي 60% من الحالات لدى السكان بصفة عامة، وفي 46% من الحالات لدى الأطفال أقل من 10 سنوات. إذ يتم اكتشافه صدفة أثناء فحص منهجي للمعى الدقيق.

2. الأشكال المرضية:

تتراوح نسـبة حصـول مضـاعفات في حالة رتج ميكل بين 15 و30%، ويحدث أغلبها خلال السـنتين الأولى من عمر الطفل، ويبقى الذكور أكثر إصابة من الإناث.

أ. **قرحة رتج ميكل (Ulcère):**

- 20 إلى 30% من مجموع المضاعفات. وهو راجع إلى تَوَضُّع الغشاء المخاطي المعدي حمضي الإفراز على مستوى الرتج.
- آلام بطنية غير منتظمة وغير دورية على مستوى مُحِيْط السُّرَّة أو الحُفْرَة الحَرْقَفِيَّة اليمنى (Fosse iliaque droite) قد تشتبه مع آلام التهاب الزائدة.
- يمكن لقرحة رتج ميكل أن تتسبب في نزف (نَزْفُ المُسْتَقيم، تَغَوُّط أسود) أو انْثِقاب مع التهاب صفاقي (Péritonite).

ب. **الْتِهابُ الرَّتْج:**

- نفس المظهر السريري لالتهاب الزائدة لكن في موضع مُحِيْط بالسُّرَّة، مع احتمال التفاقم نحو خراج (Abcédation) أو انثقاب أو التهاب صفاقي.
- **تنويه:** أثناء عملية جراحية لعلاج التهاب الزائدة، إذا ظهر أن شكل الزائدة طبيعي يجب البحث عن وجود رتج ميكل.

ت. **الإطباق:**

- حتى 63% من المضاعفات، ويتعلق الأمر بانْغِلاَف معوي (Invagination intestinale) أو انْفِتال معوي (Volvulus intestinal).

ث. **احتباس جسم غريب:**

- يشجع وجود عنق رتجي متسع احتباس بعض الأجسام أثناء التمعج (Peristaltisme)، ويتعلق الأمر بتكون موضعي لحَصاة بِرازِيَّة (Stercolithe). وقد تتسبب هذه الأجسام الغريبة في متلازمة إطباقية أو انثقاب.

ج. **المضاعفات الأخرى:**

- فتق رتج ميكل
- تطور نحو التسرطن في الكبر.

V. الفحوص التكميلية:

- تشخيص رتج ميكل هو تشخيص مضاعفاته.

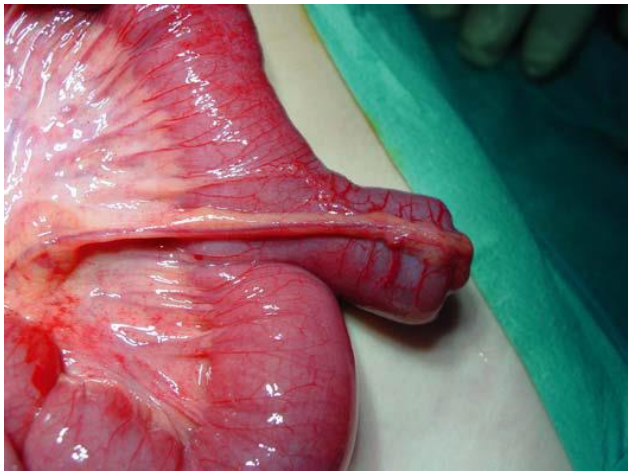
VI. التدابير العلاجية:

1. الوسائل:

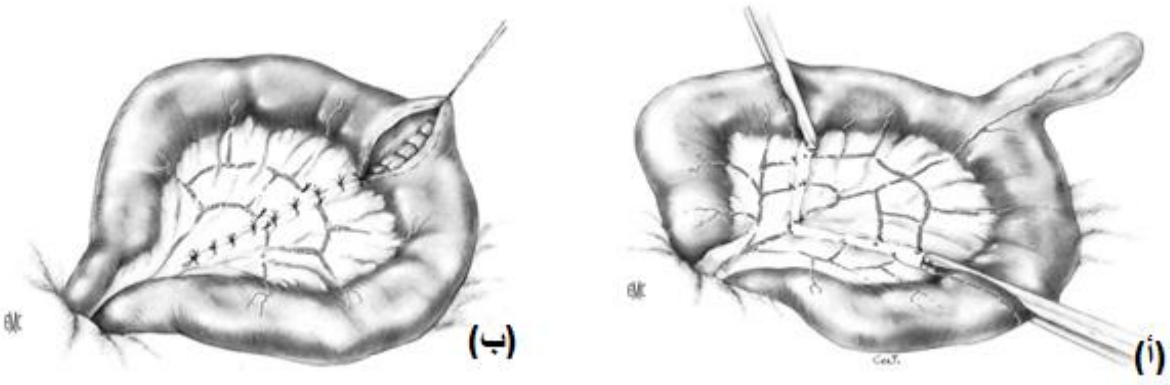
- **الجراحة:** اسْتِئْصالُ الرَّتْج (الوثيقة 3 و4):
  - قَطْعٌ إِسْفينِيّ (Résection cunéiforme): قطع يستأصل معه قاعدة انغراس الرتج.
  - قطع قِطَعِيّ (Résection segmentaire): قطع للجزء المعوي الذي يضم الرتج متبوع بمفاغرة النهاية بالنهاية (Anastomose termino-terminale).

2. دواعي الاستعمال:

- حالة اكتشاف رتج ميكل أثناء جراحة لعلاج إحدى المضاعفات: استئصال لكامل الرتج. وفي حالة مرض سرطاني تخضع الجراحة للقواعد العامة لجراحة الأورام.
- حالة اكتشاف رتج ميكل بالصدفة: استئصال لكامل الرتج، وخاصة لدى الطفل لوجود خطر المضاعفات.
- لدى الإنسان البالغ: استئصال رتج ميكل متعلق بعوامل مثل حالة المريض، ونوع الجراحة.



الوثيقة 3: منظر تسريحي على طاولة العمليات لرتج ميكل.



الوثيقة 4: قطع ومفاغرة النهاية بالنهاية.

(أ): إرْقاء(Hémostase) وقطع للمساريق والمعى.

(ب): خياطَةٌ مُتَقَطِّعَة مستعرضة.

الخاتمة:

- رتج ميكل عبارة عن شوه خلقي يجب التفريق بينه وبين الأنماط الأخرى للرتوج الهضمية.
- غالبا ما يكون عديم الأعراض لكنه قد يتسبب كذلك في مضاعفات وخيمة.
- يجب البحث عنه بصـــفة منهجية أثناء عملية أو تنظير للبطن من أجل متلازمة زائدية مع زائدة طبيعية.

الوحدة الأولى
الدرس التاسع:

الانْغِلافُ المِعَوِيُّ الحَادّ
Invagination intestinale aiguë

أهداف الدرس

- تحديد ظروف حدوث الانغلاف المعوي.
- تشخيص الانغلاف المعوي الحاد سريريا.
- تأكيد التشخيص بالفحوص التكميلية.
- معرفة مبادئ علاج الانغلاف المعوي.

I. مقدمة وتعريف:

يُعَرَّف الانْغِلافُ المِعَوِيُّ الحَادّ بأنه تغلغل مقطع معوي داخل لُمْعَةِ (Lumière) المقطع المعوي المجاور، وذلك راجع لاضطراب في التَّمَعُّج المعوي (Péristaltisme intestinal) مجهول السبب.

يعتبر الانغلاف المعوي الحاد السبب الأكثر شيوعا للإطباق المعوي الحاد لدى الطفل. ويحدث غالبا بين شهرين وسنتين من عمر الطفل، ويصيب 3 ذكور مقابل فتاتين.

يضل الانغلاف المعوي الحاد حالة استعجالية طبية وجراحية يجب استحضار تشخيصها أمام كل متلازمة إطباقية (Syndrome occlusif) لدى الرضيع أو الطفل الصغير.

II. السببيات:

نميز بين نوعين من الانْغِلافُ المِعَوِيُّ الحَادّ حسب سبب الانغلاف:

- **الانغلاف الأولي:** 90% من حالات الانغلاف، وخاصة لدى الرضيع، وتسمى أولية لعدم وجود أي آفة عضوية مسؤولة عن الانغلاف، حيث يعتبر الانغلاف الأولي نتيجة استجابة حركية (فرط تمعج معوي) لتَهَيُّج أو تَهْييج عَصَبِيٌّ مُسْتَقِلِّيٌّ (Neurovégétatif) أو لعدوان تعفني خاصة فيروسي.
- **الانغلاف الثانوي:** 10% من حالات الانغلاف، وخاصة لدى الطفل بعد عمر سنتين، حيث يوجد هنا سبب عضوي للانغلاف المعوي: رتج ميكل (50%)، ورم هضمي (لمفاوي، سَلِيلَةٌ = Polype)، فُرْفُرِيَّةٌ روماتزميَّة (Purpura Rhumatoïde)، انغلاف معوي ما بعد الجراحة، ...

III. التشريح المرضي:

1. وسادة الانغلاف (Boudin d'invagination):

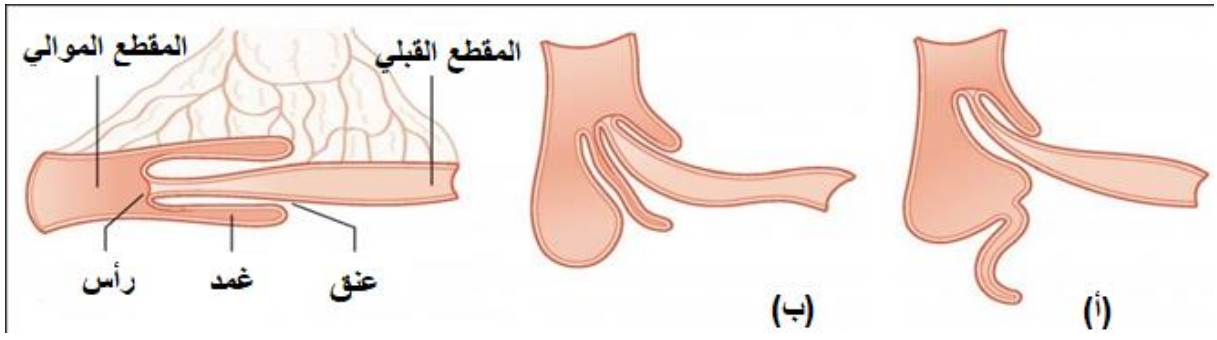
تشكل الآفة الابتدائية (Lésion élémentaire) للانغلاف وتضم ثلاث أسطونات على الأقل:

- الأسطوانة الداخلية (المُنْغَلِفَة): هي رأس الانغلاف والجزء الذي ينغلف أولا.
- الأسطوانة الخارجية (المُغتلفة): هي الغمد والجزء الموالي الذي يستقبل الرأس.
- الطوق: نقطة العكس (Point de retournement) التي يتم على مستواها التضييق على الأوعية المساريقية.

2. أنواع الانغلافات:

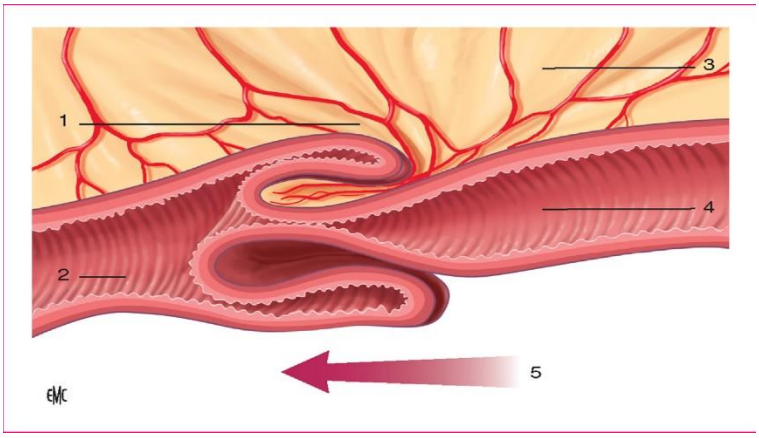
يمكن تموقع الانغلاف ومسار الرأس نسبة للصِّمامُ اللَّفائِفِيّ الأَعْوَرِيّ (Valve iléo-caecale) من تحديد أنواع مختلفة من الانغلافات (الوثيقة 1 و2):

- **الانْغِلاَفُ اللَّفائِفِيّ القَوْلُونِيّ**: الأكثر شيوعا (90%)، حيث تندمج الرأس عبر الصمام اللفائفي الأعوري ثم تلتف داخل القولون الصاعد بينما يضل الصمام ثابتا. (الوثيقة 1 أ).
- **الانْغِلاَفُ اللَّفائِفِيّ الأَعْوَرِيّ:** يشكل الصمام اللفائفي الأعوري رأس الانغلاف ويلف خلفه الأعور والقولون. (الوثيقة 1 ب).



الوثيقة 1: ترسيمة توضح وسادة الانغلاف المعوي.

- **الانْغِلاَفُ اللَّفائِفِيّ اللفائفي والقلوني القولوني**: نادر.



الوثيقة 2: وسادة الانغلاف.

1. وسادة الانغلاف.

2. القطع البعدي.

3. مُسَرِيق (Méso).

4. المقطع القبلي.

5. منحى التمعج.

IV. الدراسة السريرية:

<u>نوع الوصف: الانغلاف المعوي الحاد المجهول السبب لدى الرضيع.</u>

يجب أن تسمح الدراسة السريرية بالقيام بتشخيص الانغلاف المعوي الحاد وكذلك بتقييم مدى خطورة الوضع.

1. <u>الاستفسار:</u>

ظروف الحدوث: بداية الأعراض، عوامل مشجعة مثل حالة التهاب على مستوى الأذن أو الأنف أو الحنجرة، سوابق آلام بطنية، عمر الطفل وسيرته المرضية. يتعلق الأمر في الغالب بطفل في صحة جيدة بدون سوابق مرضية.

الأعراض الوظيفية: الثالوث الكلاسيكي: ألم بطني انْتِيابِيّ (Paroxystique) وقيء ونَزْفُ المُسْتَقيم:

- ***ألم بطني انْتِيابِيّ:*** نَوبَة ألم مفاجئ مع **بكاء مستمر** وتعرق وشُحوب، حيث يثني الطفل ركبتيه ويضمهما لبطنه. وعودة الرضيع لحالته الطبيعية بعد مرور نوبة الألم. هذا التطور الدوري على شكل نوبات ألم تظهر وتختفي كاف لوحده من أجل استحضار تشخيص الانغلاف المعوي الحاد لدى الرضيع.
- ***قيء غِذائِيّ:*** يصاحب الألم، مع رفض التغذية. يشير القيء الصفراوي لوجود إطباق في حالات متقدمة.
- ***نزف مستقيمي:*** العلامة الرئيسية، وقد يشير وجود نزف شديد أو تغوط أسود لنخر (Nécrose) الجدار المعوي.

2. الفحص السريري:

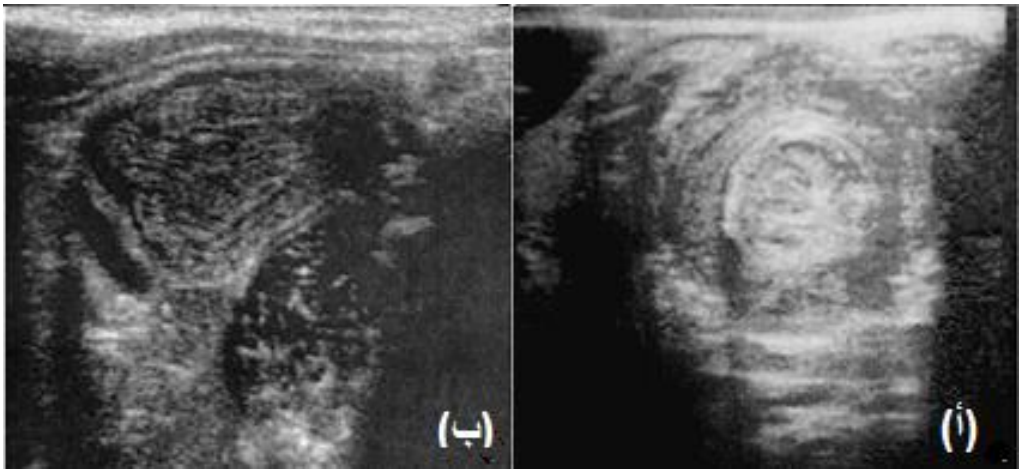
- المعاينة: تقييم مدى تأثير الانغلاف المعوي الحاد على الحالة العامة للرضـــيع: حمى، تَجْفاف (Déshydratation)، وَهَن (Asthénie)، نَقْصُ التَّوَتُّرِ الطُّفولِيّ، نُوام (Léthargie).
- الجَسّ: البحث على وسـادة الانغلاف على شـكل كتلة متحركة على مسـتوى الإطار القولوني، مؤلمة بالجس، مع فراغ على مســتوى الحُفْرَة الحَرْقَفِيَّة اليمنى (FID) وتَطَبُّل البَطْن شـــاهد على إطباق معوي.
- يجب فحص الفتحات الفتقية كذلك (Orifices hérniaires).
- الجس المسـتقيمي (TR): منهجي، بالأصـبع الخنصـر، حيث نبحث عن نزف مسـتقيمي وفي بعض الأحيان يمكن جس وسادة الانغلاف على مستوى المستقيم.
- يبحث الفحص الســريري كذلك عن وجود علامات مشــيرة لانغلاف معوي ثانوي: فُرْفُرِيَّةُ، كتلة بطنية، إلخ.

V. الفحوصات التكميلية:

1. إيكوغرافيا البطن:

تضــل إيكوغرافيا البطن الفحص المفتاح للتشــخيص الإيجابي، حيث يظهر صــورة وســادة الانغلاف (الوثيقة 3):

- **على مقطع مستعرض:** صـورة على شكل أُرْبَة (آفة ذات مناطق متراكزة متباينة = Image en cocarde) أو على شـكل صـورة مركزية ذات فرط للصـدى، ومنطقة محيطية ضـعيفة الصدى.
- **على مقطع عمودي:** صورة شَطِيْرِيّة (Image en sandwich) أو شبه كلوية (Pseudo-rein).



الوثيقة 4:

(أ): إيكوغرافيا. مقطع مستعرض. صورة على شكل أُرْبَة: صورة مركزية ذات فرط للصدى، ومنطقة محيطية ضعيفة الصدى. (المعى المنغلف).
(ب): إكوغرافيا. مقطع عمودي. صورة شَطْرِيّة.

2. <u>التصوير الشعاعي الإروائي:</u>

في غياب الإيكوغرافيا أو في حالة صعوبة إنجازها، يسمح التصوير الشعاعي الإروائي ب (الوثيقة 4):

- تَبَصُّـــر الحاجز داخِلَ لُمْعَة القولون على شـــكل صـــورة توقف لمحلول التعتيم أمام رأس وســـادة الانغلاف.
- إرجاع الانغلاف اللفائفي القولوني في نفس الوقت.

ليس هناك أي داع للتصوير الشعاعي الإروائي في حالة الانغلاف اللفائفي اللفائفي، وهو مَمْنوعُ الاسْتِعْمال في حالة شك في وجود نخر معوي مع انثقاب واحتمال التهاب الصفاق.

VI. التدابير العلاجية:

يتعلق الأمر بحالة اســـتعجالية، حيث أنه وبمجرد الشـــك في التشـــخيص يجب القيام بالتدابير الإنعاشـــية للرضيع: إرْواء (Perfusion) وتَعْويضُ السَّوائِل (إمْهَاء = Hydratation) وتدفئة مع جعل الرضيع في صوم. وذلك من أجل تجنب حدوث صَدْمَة نَقْصِ حَجْمِ الدَّم أثناء رَدّ الانْغِلاَف.

يرتكز العلاج على طريقتين متكاملتين:

3. العلاج بالغسل (Lavement):

- يستعمل الغسل العلاجي كوسيلة أولى للعلاج، وذلك في غياب مَوَانِعُ الاسْتِعْمال التالية:
  - اسْتِرْواحُ الصِّفاق (Pneumopéritoine).
  - انصباب صفاقي مهم (Epanchement péritonéal).
  - تدهور حالة ديناميكا الدَّم أو حالة صدمة.
- ننجز الغسل العلاجي باستعمال محلول الباريتا أو محلول ذَوَّابٌ بِالماء (Hydrosoluble) أو بالماء أو بالهواء (غسل هوائي).
- ***مبدأ الغسل العلاجي:*** نقوم بدفع المحلول عبر الشرج إلى غاية الانغلاف باستعمال قوة الجاذبية، مع تتبع حركة المحلول باستعمال التنظير الشعاعي (الوثيقة 5).
- ***معايير نجاح الغسل العلاجي هي:***
  - تعتيم كلي لكامل الإطار القولوني.
  - وصول المحلول لآخر العُرى المعوية الدقيقة (Anses grêles).
  - غياب التنكس بعد الغسل العلاجي (Absence de récidive).
  - اختفاء الألم واستعادة الشهية للتغذية.
- تكتسي المراقبة بعد العلاج أهمية كبيرة خلال اليومين المواليين لعملية الغسل العلاجي، وكل شك في عودة الانغلاف (آلام وبكاء، اجتناب الرضاع، وهن) يدفعنا لإنجاز إيكوغرافيا ومحاولة رد الانغلاف بالغسل العلاجي مرة أخرى.

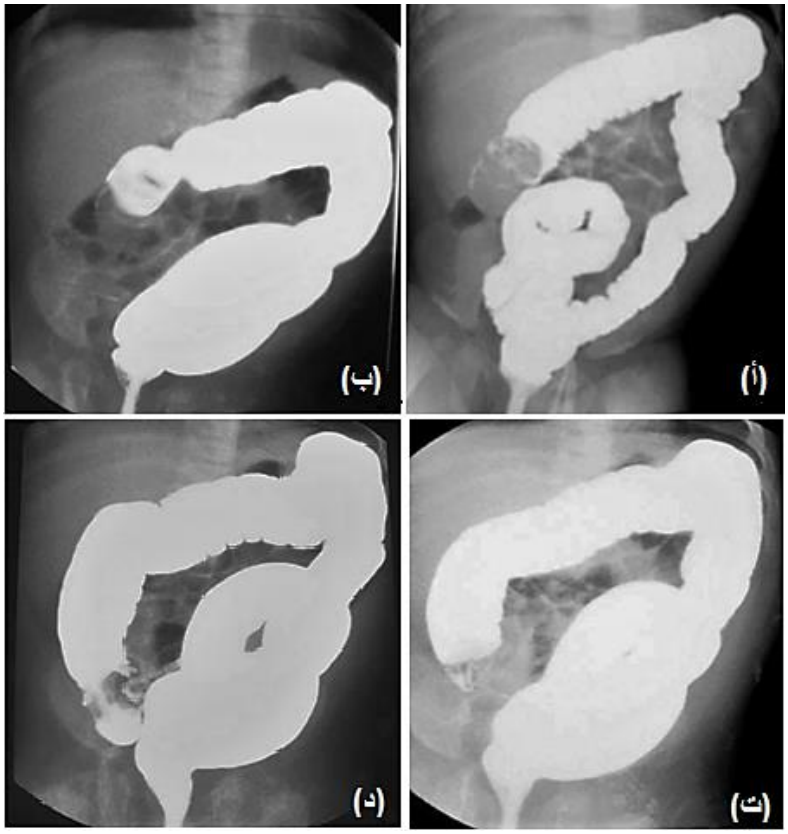
❖ *توضح الوثيقة التالية (الوثيقة 5) عملية تتبع الغسل العلاجي بالتنظير الشعاعي (Scopie):*

(أ): توقف محلول التعتيم (Produit de contrast) على مستوى الزَّاوِيَة القولونِيَّة اليمنى. انسداد اللمعة المعوية (Lumière intestinale) بالمعى المنغلف (Intestin invaginé).

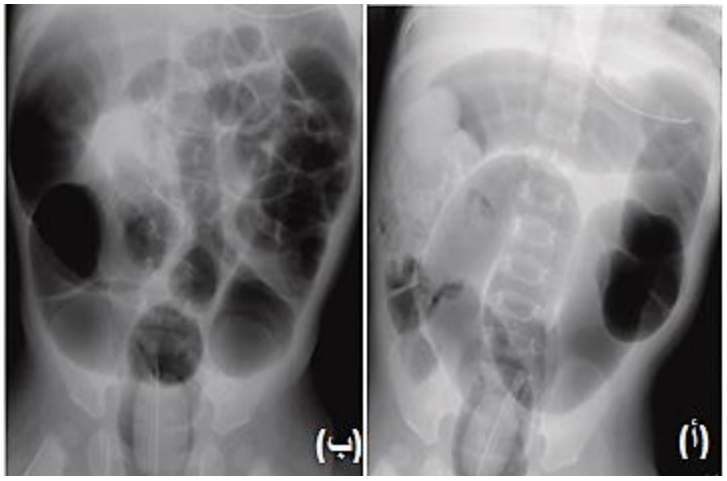
(ب): تقدم محلول التعتيم يدفع رأس الانغلاف تحت الزَّاوِيَة القولونِيَّة اليسرى (صورة بعد 13 دقيقة من بدء الغسل).

(ت): تعتيم القولون الأيمن (صورة بعد 17 دقيقة من بدء الغسل).

(د): فك الانغلاف مكن من تعتيم الأعور والزائدة، وذلك بفعل ضغط قوي (صورة بعد 20 دقيقة من بدء الغسل).



الوثيقة 5: عملية الغسل العلاجي مع تتبع بالتنظير الشعاعي.



الوثيقة 6: غسل هوائي لدى رضيع ذي 10 شهور.

(أ): يتوقف الهواء المحقون في المستقيم على مستوى وسادة الانغلاف التي تظهر على شكل كتلة مستقيمية نسيجية على المراق الايمن (Hypochondre droit).
(ب): بعد إرجاع الانغلاف تختفي صورة الكتلة المستقيمية وتحدث تهوية اللفائفي.

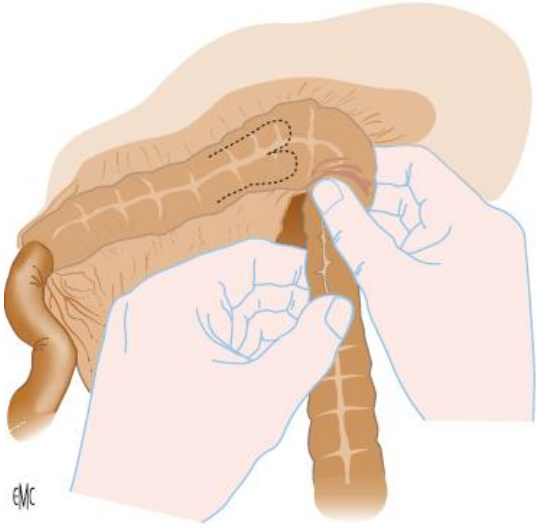
4. العلاج الجراحي:

- ***<u>دواعي العملية الجراحية:</u>***

- فشل الغسل العلاجي.
- وجود مانع للقيام بالغسل العلاجي.
- انغلاف جد متقدم.
- عودة الانغلاف باستمرار مع احتمال وجود سبب عضوي.

- ***<u>مبادئ العملية الجراحية:</u>***

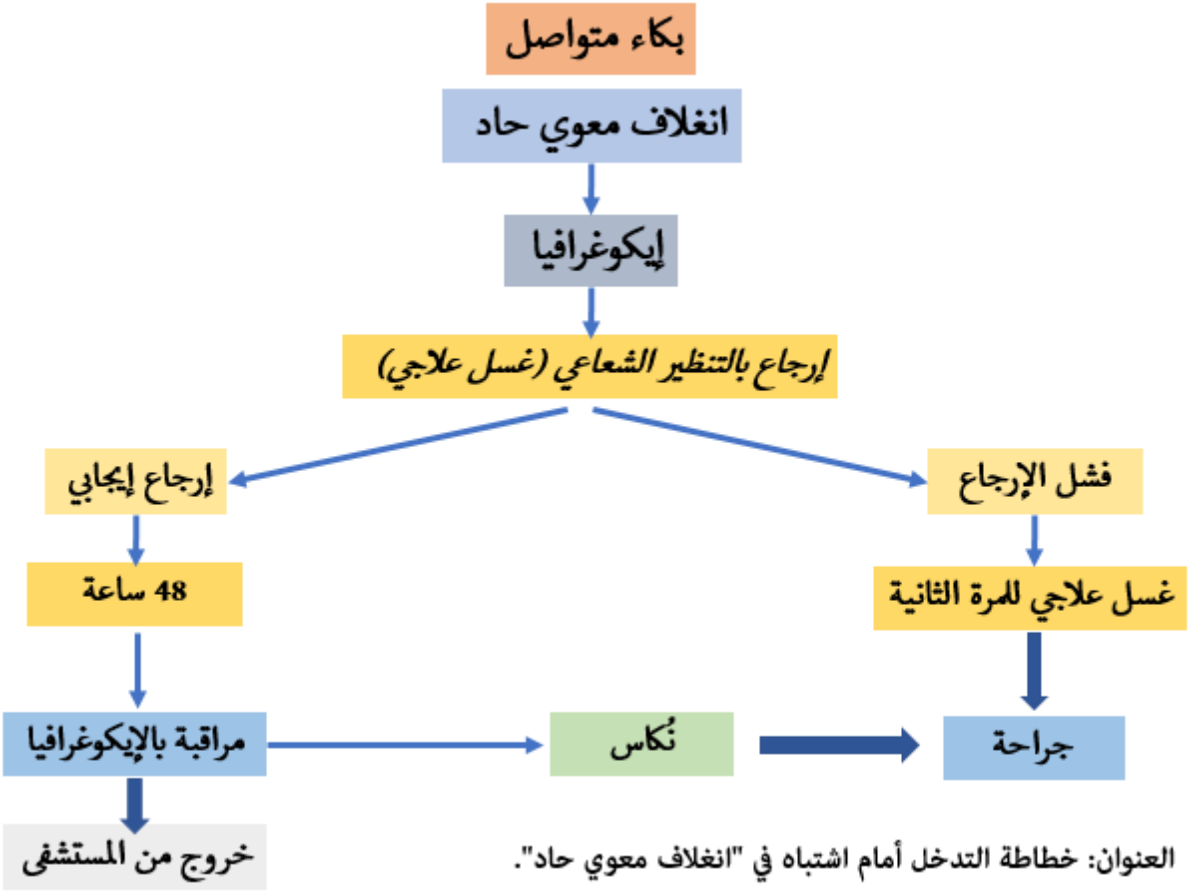
- موضع الفتحة الجراحية يحدد باعتبار موضع وسادة الانغلاف (Boudin d'invagination).
- حيوية المعى تحدد نوعية التدخل الجراحي (فك الانغلاف يديويا أو قطع معوي مع مفاغرة في حالة نخر). (الوثيقة 7).
- وفي حالة اكتشاف وجود سبب عضوي للانغلاف المعوي (رتج ميكل مثلا) يتم علاجه في نفس التدخل الجراحي.



الوثيقة 7: إرجاع يدوي للانغلاف.

يتم عبر دفع تدريجي لرأس الانغلاف في اتجاه العنق.
يتم تفادي الجر لوجود خطر التمزق.

الخاتمة:



العنوان: خطاطة التدخل أمام اشتباه في "انغلاف معوي حاد".

جراحة الأطفال

الوحدة الثانية: مرضيات العظام والمفاصل الجراحية

الوحدة الثانية
الدرس الأول:

الكسور الجَذْلِيَّة والكُرْدوسِيَّة لدى الطفل
Fractures diaphysaires et métaphysaire Chez l'enfant

أهداف الدرس

- تعريف مختلف أنماط الكُسُور الجَذْلية (جسم العظم) والكُرْدُوْسِيّة الخاصة بالطفل
- معرفة مبادئ الْتِئام العظم وإعادة تشكله بعد حدوث الكسر لدى الطفل
- التعرف على العلامات السريرية والآفات المصاحبة للكسور لدى الطفل
- معرفة مبادئ العلاج التقويمي غير الجراحي والعلاج الجراحي

I. مقدمة وتعريف:

يتميز الأطفال بخواص جسدية مختلفة عن البالغين، ما يجعل الآفات التي تصيبهم متميزة، وخاصة ما يتعلق بآفات العظام والمفاصل.

تختلف الكسور لدى الأطفال عنها لدى البالغين لعوامل عدة: تشريحية وحيوية وفيزيولوجية. هذا الأمر يضع جراح الأطفال أمام تحديات مختلفة في التشخيص والعلاج والمتابعة.

تعد آفات العظام السبب الرئيسي للوفاة وكذا العاهات الجسدية والاستشفاء لدى الأطفال. وتبقى كسور العظام أكثر شيوعا لدى الذكور (60%) منه لدى الإناث (40%). وتبقى كسور المعصم هي الأكثر شيوعا.

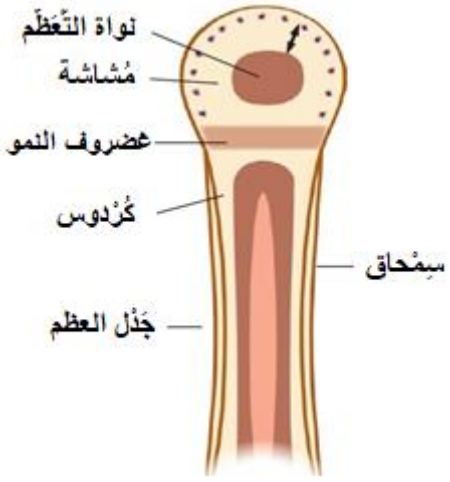
II. تذكير تشريحي فيزيولوجي:

تختلف بنية العظم لدى الطفل عنها لدى البالغين، حيث يتميز عظم الطفل بكونه:

- محمل بنسبة أكبر من الماء
- ميكانيكيا أقل تحملا
- جزء كبير من العظم مكون من هيكل غضروفي (لا يظهر على التصوير الشعاعي) يصير تدريجيا نحو التَعظُّمِ (Ossification) مع تطور النمو.

عظم الطفل هو عظم في نمو مستمر. هذا النمو يتم على مستويين:

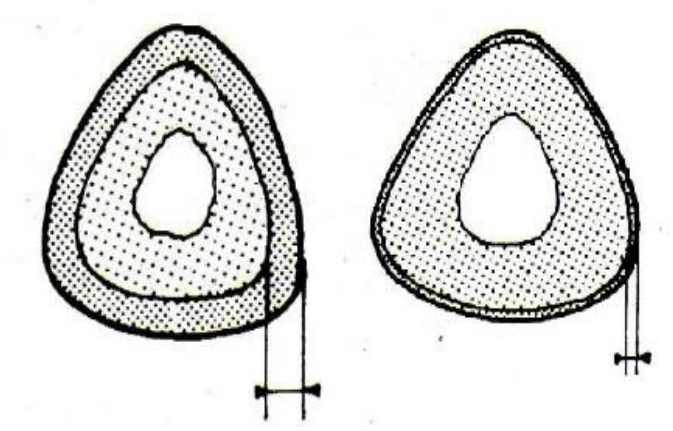
- الطول: انطلاقا من الغُضْروفِ المُشاشِيّ (غضروف النمو) الموجود على طرفي العظام الطويلة.
- العرض: انطلاقا من السِّمْحاق الذي هو عبارة عن غِمْدٍ لَيْفي وعائي محيط بكامل العظم باستثناء جهة المَفْصِل (الوثيقة 1).



الوثيقة 1: ترسيمة للعظم في طور النمو

كل أجزاء العظم عرضة للكسر والآفات:

- الجهة المُشاشية (Epiphyse) التي تضم الغُضْروفَ المُشاشِيَّ (غضروف النمو).
- الجهة الكُرْدوسية (Métaphyse) التي تمثل منطقة واصلة بين الجزء المُشاشي والجزء الجَذْلي من العظم.
- الجهة الجَذْلية أو جسم العظم (Diaphyse) على شكل أنبوب تتكون جدرانه من الطبقة القشرية (Corticale) يتوسطه النَّفَق النُّخاعي (Canal médullaire)، والكل محاط بالسِّمْحاق (Périoste) الذي يتميز بكونه، لدى الطفل، أكثر سماكة، مشكلا بذلك عنصرا أساسيا في تكوين الدَّشْبَذِ العَظْمِيّ (Cal osseux) وإتاحة عملية ٱلتآم العظم بعد الكسر (الوثيقة 2).



الوثيقة 2: ترسيمة للسِّمْحاق المسؤول عن نمو العظم على مستوى العرض (أكبر سماكة لدى الطفل منه لدى البالغ).

III. أنماط الكسور الجدلية والكردوسية لدى الطفل:

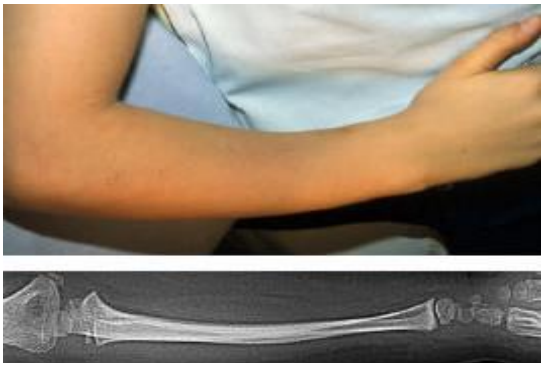
1. <u>الكسور الكردوسية:</u>

يبقى **الكسر الحَيدِيُّ** (نتوء مستدير= "En "motte de beurre) هو نوع الكسر الذي يصيب الجزء الكردوسي من العظم لد الطفل بصفة خاصة، وهو عبارة عن انضغاط للكردوس، حيث يتعرض العظم الإسفنجي للسحق مع احترام استمرارية الطبقة القشرية، وهو ما يظهر على شكل توسع موضعي على مستوى الكردوس (الوثيقة 3).

الوثيقة 3: كسر حَيْدي كُرْدوسي قاصِ (Distal) لعظم الكُعْبُرَة الايمن. يشير السهم لموضع انضغاط العظم.

2. الكسور الجَدْلِيَّة:

أ. **الكسر الجدلي المُنْحَنِي (Plastique):** ليس كسرا بالمعنى الحرفي ولكنه عبارة عن انحناء يمتد على طول العظم (كســـور مجهرية متطابقة). يحدث هذا الكســـر حينما تكون القوة المطبقة على العظم شديدة بما فيه الكفاية لكنها لم تتجاوز عتبة المقاومة المؤدية للكسر (الوثيقة 4).



الوثيقة 4: كسر مُنْحَنِي على مستوى عظمي السَّاعد.

ب. **كسر الغُصْنِ النَّضِير**: كسر غير كامل مع تمزق جزئي للعظم. يتميز هذا الكسر بتمزق السِّمْحاق والطبقة القشرية على مستوى الجانب المحدب، وباستمراريتهما (مع انحناء) على الجانب المقعر. هذا النمط من الكسور شائع لدى الطفل (الوثيقة 5).

الوثيقة 5: كسر الغصن النضر لعظمي الساعد.

ت. كسر تحت سمحاقي: كسر على مستوى العظم مع سمحاق سليم (الوثيقة: 6).

الوثيقة 6: كسر تحت سمحاقي.

ث. كسر كامل: يحدث جراء صدمة ذات قوة كبيرة تؤدي إلى تمزق الطبقتين القشريتين. هذا النمط من الكسور مماثل له عند الكبار، حيث يكون خط الكسر إما مستعرضا أو حلزونيا أو مائلا، إلى غير ذلك. (الوثيقة 7).

الوثيقة 7: كسر جدلي حلزوني لعظم الفخذ.

ج. **الكسور الخَلْعية:** كل كسر على مستوى أحد عظمي الساعد يدفعنا للبحث بصفة منهجية عن وجود خَلع مُصاحِب (الوثيقة 8).

- كسر مونتيجيا: كسر على مستوى عظم الزند مصاحب بخلع لرأس العظم الكُعْبُري.
- كسر غالياتزي: كسر كُعْبُري مصاحب بخلع على مستوى الرسغ.

الوثيقة 8: كسر مونتيجيا.

IV. مبادئ الالتآم العظمي والانْدِمال ما بعد الكسر:

4. الالتآم العظمي (Consolidation osseuse):

الالتآم العظمي: هو العملية الفيزيولوجية التي تتم بعد الكسر قصد تصليح العظم (الوثيقة 9):

(أ): يُحْدِثُ الكسر نزيفا يؤدي لتكون ورم دموي كسري.

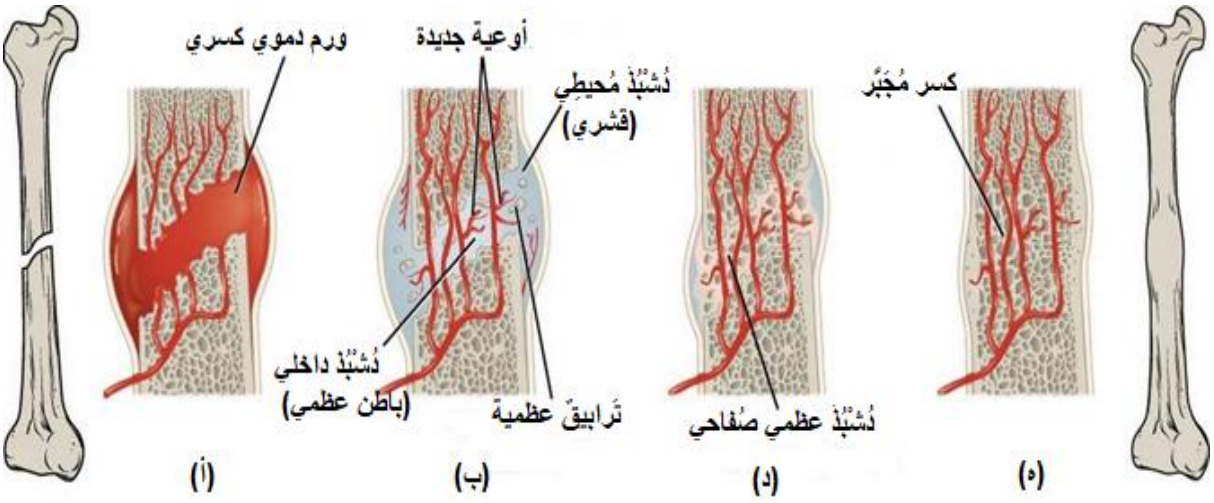
(ب): يبدأ تكون تَشَكُّل عظمي حديث ضمن الورم الدموي الكسري، بدُشْبُذٍ ليفي ابتدائي (Cal primaire fibreux).

(د): يتعظَّم الدُّشْبُذ الليفي تدريجيا ليصير صلبا مكونا من عظم صُفاحِي (Lamellaire) متعدد الاتجاهات.

(ه): في الأخير، تنتظم تَرابيقُ العظم (Travées osseuses) لنحصل على الهيكلة الهيستولوجية للعظم الأصلي.

يلتئم العظم لدى الطفل بسرعة أكبر مقارنة مع الشخص البالغ. فمثلا يلتئم كسر على مستوى عظم الفخذ خلال 8 أيام لدى الوليد، و45 يوما لدى طفل خمس سنوات، بينما يتطلب الأمر 90 يوما في سن الخامس عشرة.

في حالة انجبار معيب (Vicieux) ، تتدخل عملية الاندمال الفيزيولوجية لتصحيح العيب مع تقدم النمو.



الوثيقة 9: مراحل التآم العظم.

5. الاندمال (إعادة التشكل = Remodelage) ما بعد الكسر:

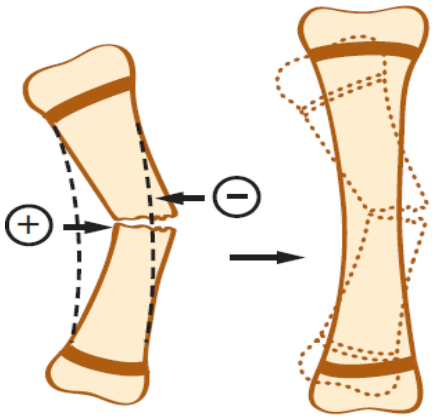
الاندمال العظمي (إعادة التشكل) هو عملية تصحيح تلقائية تتمثل في:

- ارْتِشاف (Résorption) الجزء الناتئ على مستوى الدُّشْبُذ المعيب (الجهة المحدبة).
- اسْتِبْناء (Reconstruction) الجزء الغائب (الجهة المقعرة). (الوثيقة 10).

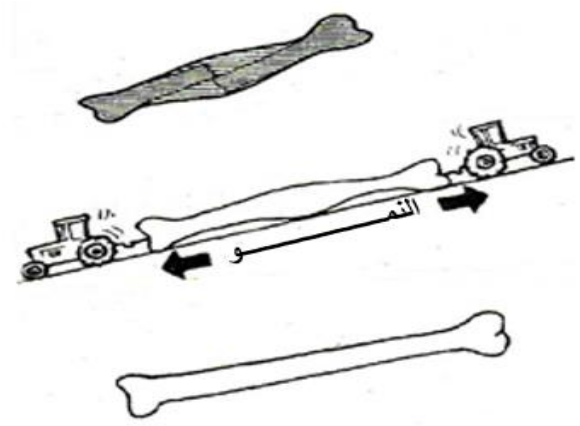
هذه الظاهرة مرتبطة بالنشاط المتوازي للخلايا ناقِضَةُ العَظْم والخلايا بَانِيَة العَظْم.

يعرف الغضروف المُشاشي، بدوره، نموا لا مُتناظرا (Asymétrique)، بسرعات متفاوتة، ما يسمح بتصحيح العيوب على المستوى الإكليلي والمستوى الجبهي. (الوثيقة 11).

يبقى من أكبر التحديات في العلاج التقويمي تحديد الكسور التي تحتاج لتدخل جراحي والتي تلتئم وتندمل بصفة جيدة دون تدخل جراحي، وذلك رغم وجود جبر معيب أول الأمر.



الوثيقة 10: ترسيمة لعملية الالتآم العظمي.



الوثيقة 11: ترسيمة توضح دور النمو في عملية الالتآم العظمي.

تكون عملية الالتآم والاندمال فعالة كلما كان الطفل صـــغيرا في الســـن والدُّشْـــبُذُ المعيب قريبا من الكردوس وللغضروف المُشاشي إمكانية كبيرة للنمو. (الوثيقة 12).

وفي المقابل، لا ينتظر أن تتم عملية الالتآم العظمي إذا أصـــاب الكســـر داخِلَ المَفْصِـــل أو إذا أصـــيب الغضروف المُشاشي أو أمام عيب في الاستدارة.

الوثيقة 12: صورة شعاعية توضح تأثير عملية الالتآم العظمي بعد سنتين من الكسر.

V. الدراسة السريرية:

بعد وقوع إصابة أو سقوط أو حادثة سير، يشكو الطفل من:

- ألم حاد وقوي.
- عَنانَةٌ وَظيفِيَّة (Impotence fonctionnelle).
- تورُّم (Tuméfaction).
- تشوه العضو.

يبحث الفحص السريري عن وجود آفات موضعية وجهوية:

- جروح: يتم دراستها في وسط معقم.
- آفَةٌ وِعائِيَّة (Lésion vasculaire): يتم فحص النبض المحيطي بصفة منهجية.
- آفة عصبية: تقييم الإحساس والقدرة على الحركة.
- وجود متلازمة الحَيِّز (Syndrome des loges).

يتم بعد ذلك إجراء فحص شامل للطفل للبحث عن آفات أخري مصاحبة.

VI. الفحص الشعاعي:

من الضروري إنجاز الفحص الشعاعي حسب زاوتي ورود متعامدتين: وجهية وجانبية، وذلك من أجل تقييم مدى انزياح الكسر، وفي حالة شك يمكن أن نطلب صورة شعاعية للعضو المقابل من أجل المقارنة.

من الضروري كذلك احترام خاصيات الصورة الشعاعية الجيدة، ومن ذلك أن يظهر العظم بأكمله مع المفصلين العلوي والسفلي لكيلا نغفل أي آفة مصاحبة أو رضوخ متطابقة.

VII. الأنواع السريرية الأخرى:

1. حسب العمر:

- كسور توليدية: بعد عملية ولادة عسيرة (عظم التَّرْقُوَة، عَظْمُ العَضُد، عظم الفخذ...). للكسور التوليدية مآل جيد.
- كسور لدى المراهق: شبيهة للكسور لدى الكبار.

2. أنواع خاصة:

- كسور مرضية: هي كسور تحدث على مستوى عظم مريض في الأصل (تعفن، ورم سرطاني، هشاشة...).
- مُتَلاَزِمَةُ الطِّفْلِ المُنْتَهَك: كسور عدة في أماكن متفرقة وبأعمار متفاوتة.

VIII. المضاعفات:

- متلازمة الحَيّز.
- التعفن.
- التمفصل الكاذب (Pseudarthrose).
- تصلب المفصل (Raideur articulaire).
- نخر العظم (Nécrose).
- مضاعفات أخرى

IX. التدابير العلاجية:

علاج الكســور الكردوســية والجدلية لدى الطفل هو علاج تقويمي في أغلب الحالات. ويجب أن يحترم العلاج مبادئ تتعلق بالنمو والالتآم العظمي لدى الطفل.

1. العلاج التقويمي:

- الكسور البسيطة بدون انزياح:
  - تثبيت تقويمي باستعمال الجبس وبضم المفصلين القريبين.
  - لمدة 6 أسابيع في الكسور الكردوسية و3 أشهر في الكسور الجدلية.
- الكسور مع انزياح:
  - إرجاع كسري آني أو متدرج، على طفل مخدر تخديرا عاما.

2. العلاج الجراحي:

- الوسائل:
  - التسفيد المرن الثابت داخل القناة النخاعية (ECMES).
  - الصفيحة الملولبة (Plaque vissée).
  - الأدوات الاستجدالية الخارجية (Fixateur externe).
- دواعي الاستعمال:
  - الكسور الغير قابلة للإرجاع
  - الكســور الجدلية للســاعد أو الذراع أو الفخذ أو الســاق لدى الطفل بعمر فوق 8 ســنوات لتفادي استعمال جبس معيق ولتسهيل العودة للمدرسة.

- في حالة إصابة على مستوى الرأس مع هِياج (Agitation) لتسهيل التمريض.
- كسرين على مستوى نفس العضو.
- إصابات وعائية أو عصبية مصاحبة.

الوثيقة 13: تسفيد مرن ثابت داخل القناة النخاعية.

خاتمة:

- تضل الكسور الكردوسية والجدلية ذات مآل جيد لدى الطفل في طور النمو.
- يرتكز العلاج على أساليب بسيطة غير معيقة لعملية الالتآم والاندمال العظمي.
- ليس هناك داع للترويض الطبي لأن جسم الطفل مرن وفي نمو مستمر.

الوحدة الثانية
الدرس الثاني:

رضوخ الغُضْروفِ المُشاشي
Traumatismes du cartilage de croissance

أهداف الدرس

- تعداد مختلف مكونات الغضروف المشاشي.
- وصف تصنيف سالتر وهاريس.
- إنجاز الدراسة السريرية والشعاعية لكسر وانفصال المُشاشة.
- معرفة مبادئ العلاج.
- معرفة تطور ومضاعفات رضوخ الغضروف المشاشي.

I. مقدمة:

الغضـروف المُشَـاشِـيُّ عبارة عن منطقة معقدة تقع على مستوى المَوصِـل الكردوسـي-المُشـاشـي، في مراكز التعظم الثانوية وفي نواتئ العظام النامية. وهو أساسي للنمو المستطيل للعظم.

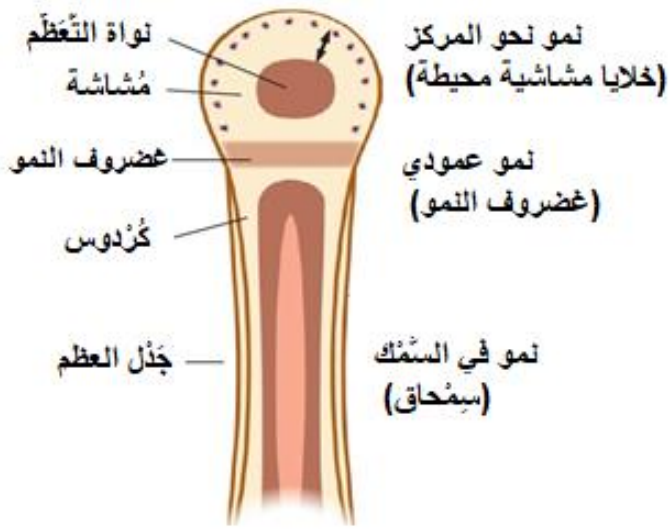
رضــوخ الغضــروف المُشــاشــي هي رضــوخ وخيمة خاصــة بالطفل، حيث أن أي آفة على مســتوى الغضـروف المشــاشــي قد تتسـبب في توقف النمو وانحرافات هيكلية. ومنه تظهر مدى أهمية التشــخيص الاستعجالي وكذا العلاج المثالي.

تشكل رضوخ الغضـروف المشـاشـي حولي 18% إلى 30% من الكسـور لدى الطفل، ويمكن تصـنيفها حسب تصنيف سالتير وهاريس.

II. تذكير تشريحي:

1. التشريح العِيانِيّ (Anatomie macroscopique):

الغضروف المشاشي أو غضروف النمو عبارة عن بِنْيَة تتوسط بين الكردوس والمُشاش، مسؤولة عن النمو الاســتطالي للعظم. على مســتوى أطراف العظام الطويلة، تأخذ هذه البنية شــكلا قرصــيا يســمى: "صفيحة النمو". (الوثيقة 1).



الوثيقة 1: ترسيمة للعظم في طور النمو. غضروف النمو مسؤول عن النمو الطولي.

2. <u>التشريح المجهري:</u>

على المستوى المجهري، يتكون الغضروف المُشاشي (غضروف النمو) من عدة طبقات خلوية، منتظمة في جداول، وممتد من المُشاشة إلى غاية الكُرْدُوسِ، وذلك على الشكل التالي (الوثيقة 2):

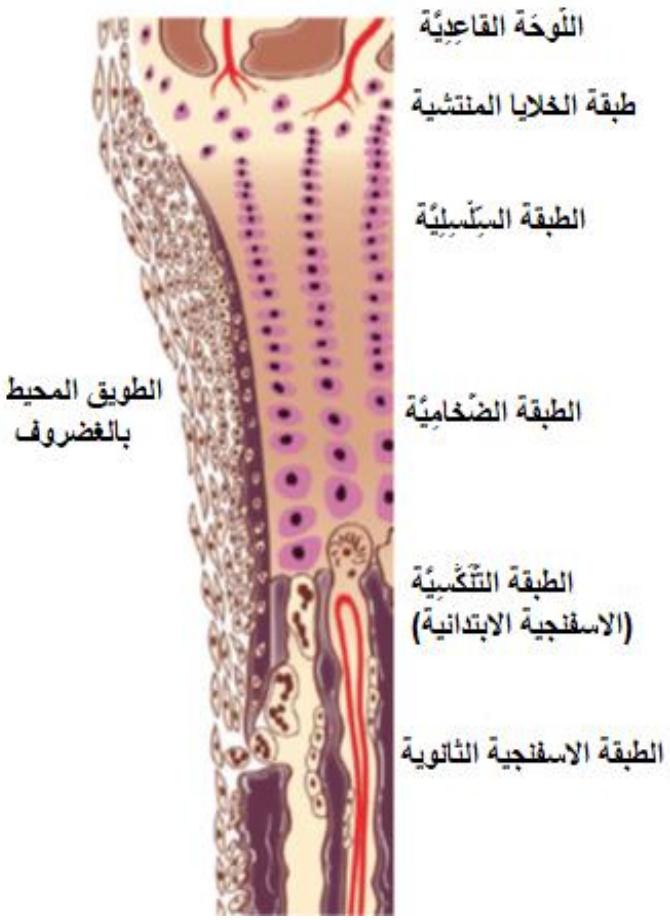
- **طبقة الخلايا المُنْتِشَةِ (Germinales):** تقع في الجانب المُشاشي وتضم خلايا بِدائية تدعى "الخلايا الغضروفية الاحتياطية". هذه الخلايا هي منشأ عملية النمو، وكل إصابة بسبب رضوخ ما، قد تتسبب في خلل للغضروف المشاشي. وهي أيضا موضع للتخزين التغذوي.

- **الطبقة السِّلْسِلِيّة أو التكاثرية (Sériée ou prolifération):** على مستواها يحدث تكاثر الخلايا الانتشائية (انقسامات فتيلية أو تَفَتُّلات = Mitoses متواترة) وانتظامها في جداول. هذه الطبقة هي المحرك الرئيسي للنمو العظمي.

- **الطبقة الضَّخامِيّة (Hypertrophique):** على مستواها تزيد الخلايا الغضروفية من حجمها مع ندرة المادة الأساسية. هذه الطبقة تقع بالجانب الكردوسي من المشاشة، وهي الطبقة الأكثر هشاشة من الناحية الميكانيكية.

- **الطبقة التَّنَكُّسِيَّة (Dégénérative) الإسْفَنْجِيَّة:** مسؤولة عن تَكَلُّس المَطْرَس (Calcification de la matrice) وهي لصيقة بالكردوس.

كل هذه الطبقات محاطة بالطويق الغضـــروف-محيطي (Virole périchondrale) المكون من مادة ليفية-غضروفية.



الوثيقة 2: ترسيمة لمتسريح المجهري لغصروف النمو.

تقع الخلايا الانتشائية على الجانب المشاشي.

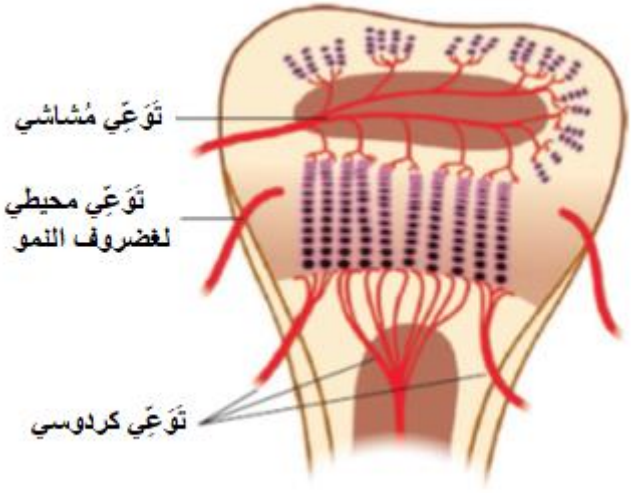
هذه الخلايا تنقسم، تنتظم في جداول، تتضخم ثم تتنكس لتتحول إلى عظم إسفنجي ابتدائي.

لا يمر أي وعاء دموي على مستوى غصروف النمو.

3. التَّوَعِّي (Vascularisation):

تَوَعِّي الغضروف المشاشي يتم عبر ثلاثة أنظمة:

- الشرايين المشاشية (Artères épiphysaires) (طبقة الخلايا الانتشائية).
- الشرايين الكردوسية (Artères métaphysaire) داخل القناة النخاعية (الطبقة الضخامية).
- شرايين الطويق المحيط بالغضروف (Artères de la viroles périchondrale).

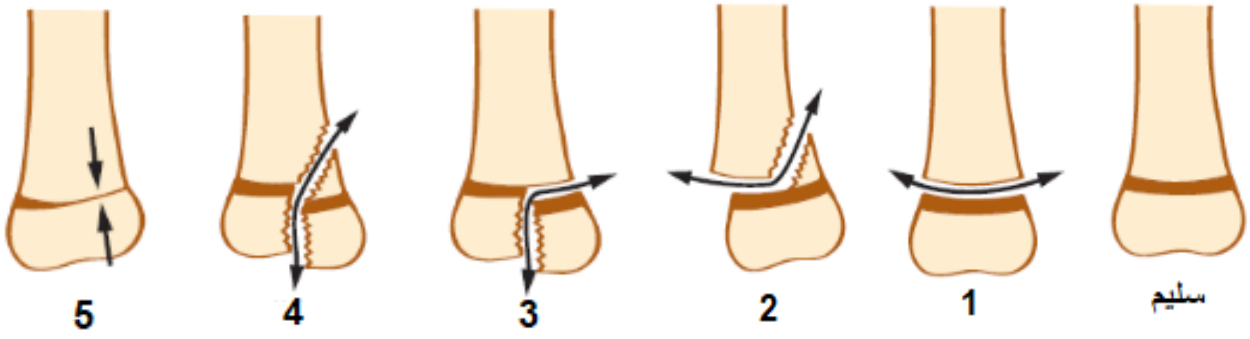


الوثيقة 3: تَوَعِّي غضروف النمو.

III. تصنيف سالتر وهاريس:

تسمى الكسور التي تصيب الغضروف المشاشي بالكسور الانفصالية المشاشية (Fractures décollement épiphysaire). ويتم تصنيفها حسب سالتر وهاريس إلى خمسة أنماط، وهو تصنيف يرتكز على الوصف التشريحي والشعاعي للكسر، ما يسمح بمعرفة الآفات والمآل:

- **النمط 1:** انفصال مشاشي خالص، حيث يفصل خط الكسر المشاشة عن الكردوس.
- **النمط 2:** مثل النمط 1 مع خلع شظية كردوسية. (75% من الحالات).
- **النمط 3:** مثل النمط 1 مع خلع شظية مشاشية (كسر مفصلي).
- **النمط 4:** يخترق الكسر الغضروف المشاشي رأسيا مع خلع شظية مشاشية كردوسية (كسر مفصلي).
- **النمط 5:** ليس كسرا وإنما عبارة عن انضغاط للغضروف. نادرا ما يلاحظ بالتصوير الشعاعي حيث يتم التشخيص بعد ظهور الآثار. يمكن أن يصحبه كسر من أحد الأنماط السابقة.



الوثيقة 4: ترسيمة توضح تصنيف سالير وهاريس.

IV. الدراسة السريرية:

بعد وقوع إصابة أو سقوط أو حادثة سير، يشكو الطفل من:

- ألم حاد وقوي.
- عَنانَةٌ وَظيفِيَّة.
- تورُّم.
- تشوه العضو.

يبحث الفحص السريري عن وجود آفات موضعية وناحية:

- جروح: يتم دراستها في وسط معقم.
- آفَةٌ وِعائِيَّة: يتم فحص النبض المحيطي بصفة منهجية.
- آفة عصبية: تقييم الإحساس والقدرة على الحركة.
- وجود متلازمة الحَيِّز.

V. الفحص الشعاعي:

1. التصوير الشعاعي المعتاد:

- يجب إجراء صورة شعاعية وجهية وجانبية تبين جسم العظم، في بعض الأحيان يمكن طلب صورة شعاعية للطرف المقابل من أجل المقارنة.
- يمكن الفحص الشعاعي المعتاد من تشخيص الكسر وتصنيفه.

الوثيقة 5: صورة شعاعية لكسر نمط سالير وهاريس 1 لعظم الطنبوب قاص.

الوثيقة 6: صــورة شــعاعية كسرــ نمط سالر وهاريس 2 لعظم الفخذ قاص.

الوثيقة 7: كسر سالير وهاريس نمط 3 لعظم الطنبوب قاص.

الوثيقة 8: كسر سالير وهاريس نمط 4 مع انحياز لُقْمَة العَضُد الوَحْسِيّ.

2. <u>سكانير/ تصوير بالرنين المغناطيسي:</u>

تضل بعض الكسور صعبة في التشخيص، لذلك نلجأ لفحوص متعددة الأبعاد تمكن من تأكيد التشخيص وتحديد موضع وحالة الكسر بدقة، خاصة على مستوى المرفق والركبة والكاحل.

3. <u>الإيكوغرافيا العَظْمِيِّة المَفْصِلِيّة:</u>

خاصة في حالة الفصل المشاشي التوليدي لعظم العضد القاص، وكذلك لدى الطفل في حالة إصابة الغضروف والنتوء التي لم تتعظم بعد، إلى غير ذلك.

VI. التدابير العلاجية:

3. <u>الأهداف:</u>

- إرجاع كسري ممتاز.
- استقرار الكسر المشاشي.
- المحافظة على عملية النمو وخاصة لدى الطفل الصغير.

4. <u>الوسائل:</u>

▪ إرجاع كسري تقويمي غير جراحي:

- يجب أن تكون المناورة ناعمة ومتكررة إن تطلب الأمر ذلك، مع تفادي المناورات السريعة والقوية.
- معرفة الحالات التي يمكن فيها احترام إرجاع كسري غير كامل والذي سيلتئم تدريجيا مع تقدم النمو، دون المخاطرة بمناورات إرجاعية قد تؤدي لمضاعفات أهمها تَثْبيتُ المُشاشَة.

▪ إرجاع كسري جراحي:

- الكسور التي تضل غير مستقرة رغم الإرجاع الكسري التقويمي.
- الفصل المشاشي غير القابل للإرجاع الكسري التقويمي.
- الكسور المفصلية.

▪ تَثْبِيْتُ طَرَفَيْ العَظْم (الاستجدال = Ostéosynthèse):

- باستعمال سفافيد (Broches) أو لوالب (Vices) مع تفادي المرور عبر غضروف النمو.

▪ **تثبيت بالجبس:**

- يجب تفضـيل الوضـعيات التي تمكن من الحصـول على ثبات أكبر للكسـر بعد إرجاعه. وعلى خلاف الكبار يحتمل الطفل وضعيات تثبيتية في حالة التَّثْني أو الشَّدِّ.

5. <u>دواعي الاستعمال:</u>

▪ **النمطين 1 و2:**

- علاج تقويمي غير جراحي يرتكز على إرجاع كسري مع تثبيت جبسي لمدة 6 أسابيع.
- تثبت الرضوخ غير المستقرة بالتسفيد عبر الجلدي أو باستعمال تثبيت جبسي معزز بلوالب.

▪ **النمطين 3 و4:**

- <u>كسور بدون انحياز:</u> علاج تقويمي غير جراحي.
- <u>كسـور مع انحياز عظمي:</u> إرجاع كسـري جراحي ممتاز يحترم الحالة التشـريحية السـوية. عملية احتواء الكسر تتم باستعمال تسفيد أو لوالب مع تثبيت جبسي، وذلك باحترام الغضروف المشاشي.

VII. المآل:

▪ <u>عناصر المآل الوخيم:</u>

- النمطين 3 و4.
- كسر مفتوح مع خطر التعفن.
- إصابة تَوَعِّي المشاشة.
- سن مبكرة مع مضاعفات مثل تثبيت المشاشة
- تأخر في العلاج.

▪ <u>النمطين 1 و2 لهما مآل جيد.</u>

VIII. المضاعفات والمُتَبَقِّيات المترتبة عن رضوخ الغضروف المشاشي:

1. <u>المضاعفات الآنية:</u>

- الإقفار الوعائي الحاد (Ischémie) خاصة في الكسور المصحوبة بانحياز.
- متلازمة الحَيِّز.
- مضاعفات عصبية.
- التعفن والخمج العظمي.

2. المضاعفات على المدى البعيد:

- تثبيت المشاشة (Epiphysiodèse): الخطر الرئيسي بعد حدوث كسر على مستوى الغضروف المشاشي. يتعلق الأمر بتعقيم للغضروف المشاشي. قد يكون التثبيت:
  - كاملا مسببا اختلافا في الطول.
  - جزئيا محيطيا محدثا انحراف محوريا.
  - جزئيا مركزيا محدثا تغييرا مورفولوجيا للمَفْصِل المصاب.
- نَخَرٌ عَقيم (Nécrose aseptique) للمشاشة المجاورة: دائما ما يؤدي النَّخَرُ إلى تغيير مورفولوجي مشاشي مع تأخر مهم في النمو وخطر ضمور المَفْصِل.

الوثيقة 9: تثبيت المشاشة لعظم الكُعْبُرَة قاص مع تَقَصُّر للعظم بسبب كسر سالتر وهاريس نمط 1.

خاتمة:

- تضل رضوخ الغضروف المشاشي شائعة.
- مكن تصنيف سالتر وهاريس من تقييم مدى خطورة الكسر ومعرفة مآل الإصابات وبذلك اتخاذ التدابير العلاجية الناجعة لتفادي المضاعفات.
- يبقى تثبيت المشاشة هو المضاعفة الأخطر لرضوخ غضروف المشاشة، لذلك وجب البحث عن وجودها بصفة مستمرة أمام كل كسر مشاشي.

الوحدة الثانية
الدرس الثالث:

التهاب العظم والنِّقْيِ الحاد دموي المنشأ
Ostéomyélite aigue hématogène

أهداف الدرس

- تعريف التهاب العظم والنِّقْي الحاد وتفسير كيفية الإصابة به.
- تشخيص التهاب العظم والنقي الحاد اعتمادا دلى العلامات السريرية.
- معرفة الأنواع السريرية.
- معرفة علاج التهاب العظم والنقي الحاد.

I. مقدمة وتعريف:

يعرف التهاب العظم والنِّقْي الحاد بأنه عدوى عظمية دموية المنشأ سببها جرثومة مُمْرِضة، العُنْقُودِيَّة الذَّهَبِيَّة (*Staphylocoque doré*) في الغالب.

يتعلق الأمر بحالة استعجالية طبية وجراحية، تتطلب تشخيصا مبكرا وعلاجا ناجعا في اليوم الأول بل في الساعات الأولى.

في المغرب، تم تسجيل تراجع كبير في الإصابة بالتهاب العظم والنقي لدى الأطفال، بسبب تحسن ظروف العيش والتوعية الصحية، وكذلك سجل تراجع كبير في المضاعفات والمُتَبَقِّيات الوخيمة، بفضل نجاعة التدابير العلاجية المرتكزة أساسا على المضادات الحيوية.

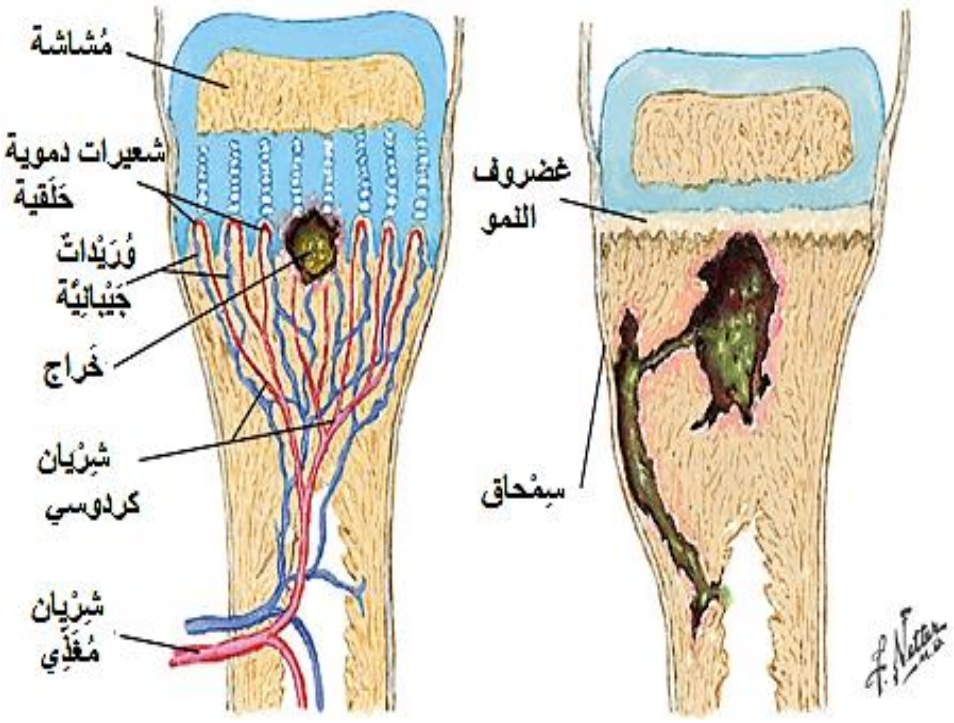
II. الفيزيولوجيا المرضية / فيزيوباتيا:

انطلاقا من بؤرة عَدْوائِيَّة، تمر الجراثيم للدم (تجرثم الدم) ثم تتموضع على مستوى العظم الكردوسي مباشرة تحت الغضروف المشاشي، نتيجة تباطء تدفق الدم على هذا الجزء من العظم، ما يسهل التثبيت الجرثومي على هذا المستوى. هذا الأخير يتميز كذلك بقلة النشاط المُبَلْعَم للخلايا تؤدي إلى خلق بيئة مناسبة للتكاثر الجرثومي.

- المرحلة الأولى من هذه العدوى الجرثومية عبارة عن التهاب كردوسي حاد (24 ساعة إلى 48 ساعة الأولى).

- يتطور الأمر بســـرعة، في غياب العلاج، إلى تكون خُراج (Abcès) يؤدي لفصـــل السِّـــمْحاق وحدوث إقفار عظمي (مرحلة الخُراج تحت سمحاقي).
- نتيجتان وخيمتان:
  - عدم وصول المضادات الحيوية للبؤرة الجرثومية.
  - نَخْرٌ كردوسي بسبب الإقفار العظمي مع تكون وَشيظ (قطعة متموتة من العظم) أو تَوَشُّظٍ. (مرحلة التهاب العظم والنقي المزمن).

كل هذا يبين مدى أهمية التشـخيص المبكر والعلاج الاسـتعجالي الناجع. لأن الأمر يتعلق باعتلال يهدد المآل الحياتي والوظيفي للطفل.



الوثيقة 1 : ترسيمة تظهر الشكل التسريحي للعظم الكردوسي الذي يسهل العدوى الجرثومية.

III. الدراسة السريرية:

❖ **الحالة المدروسة: التهاب العظم والنِّقْيِ الحاد، في مرحلة البداية، للكردوس السفلي لعظم الفخذ.**

1. العلامات الوظيفية:

يبدأ الأمر بنوبة لدى طفل في صحة جيدة إلى الآن، بنوعين من الأعراض:

- ألم تلقائي:
  - بالقرب من الركبة.
  - شديد يشبه الألم المصاحب للكسر.
  - يزداد حدة مع الحركة.
  - يتسبب في عَنانَة وظيفية مطلقة.
- متلازمة عدوائية:
  - نوبة حُمَّى (40°).
  - رَعْدَة.
  - عَرَق.
  - تَسَرُّعُ القَلْب.
  - أحيانا: قَيْءٌ وهَذَيانُ الحُمَّى (Délire fébrile).
  - في بعض الحالات المُوَهَّنَة (Formes atténuées) قد تمر المتلازمة العدوائية بدون ملاحظة.

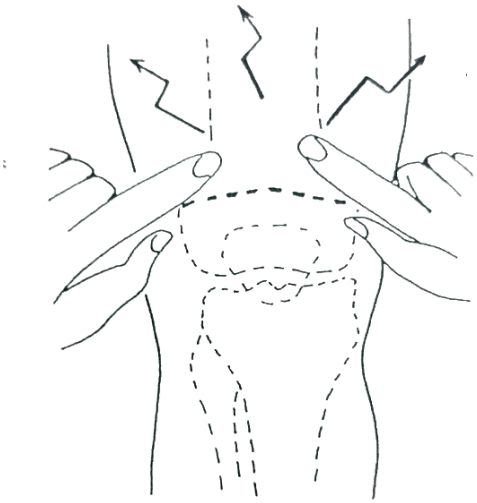
تنويه: كل طفل يشكو من آلم عظمي يجب أن يستفيد من قياس لحرارة الجسم.

2. الفحص الفيزيائي:

يتم الفحص لدى الطفل بصـــفة ناعمة ومتدرجة ويتم تحديد ميزات الألم العظمي عن طريق الجس بأصبعين. يتميز الألم بكونه:

- دائري من جانب لآخر، يرسم حدود الكردوس.
- قِطْعي (Segmentaire): على مستوى الكردوس وليس في موضع آخر.
- خارج المَفْصِل: المَفْصِل سليم.

تنويه: كل ألم مميز بهذا الشـــكل مصـــحوب بحمى يؤكد تشـــخيص **<u>التهاب العظم والنقي لدى الطفل</u>**، خصوصا إذا ترافق ذلك مع بؤرة عدوائية (Porte d'entrée).



الوثيقة 2: جس بأصبعين يحدد ممرات الإلم خلال التهاب العظم والنقي لدى الطفل: دائري وقطْعي وخارج المَفْصل.

IV. الفحص التكميلي:

4. <u>الفحص البيولوجي:</u>

- الصيغة الدموية (صورة الدم): فَرْطُ الكُرَيَّاتِ البيض: فرط خلايا العَدِلات (PNN).
- سُرْعَةُ التَّثَفُّل (VS) والبروتين المتفاعل C (CRP) تظهر وجود متلازمة التهابية.
- مزْرَعَةٌ دَمَوِيَّة: تحدد الجرثومة في 50% من الحالات، ويتعلق الأمر في الغالب بالجرثومة العُنْقُودِيَّة الذَّهَبِيَّة (*Staphylocoque doré*).

5. <u>التصوير الطبي:</u>

- <u>التصوير الشعاعي المعتاد للركبة:</u> على حيز وجهي وجانبي، يظهر صورة عادية، ويستعمل كمرجع للمقارنة.
- <u>الإيكوغرافيا:</u> تؤكد غياب سائل داخل المَفصل وتبحث وجود خُراج تحت سمحاقي.
- <u>فحوص أخرى:</u> في أحيان نادرة، نطلب:
  - التَصْوير الوَمَضانِيّ (Scintigraphie osseuse): فرط تثبيت كردوسي
  - التصوير بالرنين المغناطيسي: تحديد تموضع الالتهاب ومدى انتشاره.

V. التشخيص التفريقي:

- روماتزمٌ مَفْصِـلِيٌّ حادّ (الحُمَّى الرُّوماتزميَّة): في صـورته أُحادِيَّة المَفْصِـل. يتميز بإصـابة المفصل وبآلام حركية.
- رضوخ: رَضّ (أذية بدون جرح). يجب الانتباه أن الرض لا يكون مصحوبا بحُمّى.
- أخرى: مرض الكُرَيَّاتِ المِنْجَلِيَّة، ورم سرطاني عظمي مثل وَرَمُ يوينغ (ساركومة عظمية).

VI. الأنواع السريرية الأخرى:

- التهاب العظم والنقي الحاد في مرحلة الخراج تحت سمحاقي:

- بعد 3 إلى 8 أسـابيع من تقدم المرض، تظهر علامات موضـعية كردوسـية: تورُّم واحمرار وحرارة.
- تؤكد الإيكوغرافيا وجود تجميع قَيحِيّ، مع ظهور آفات عظمية في الصورة الشعاعية المعتادة (تفاعل سمحاقي، تحلحل عظمي كردوسي، وَذَمَة الأنسجة الرخوية).

- التهاب العظم والنقي المزمن: هو تطور وخيم لالتهاب حاد أهمل أو لم يعالج جيدا. ويتميز بتكون نَخْر عظمي مع آفات هيكلية كثيرة (تقصير أحد الأطراف، تشوه محوري للركبة، سوءُ الالْتِحام).
- أنواع سريرية بحسب الموضع: يمكن أن يصيب التهاب العظم والنقي أي عظم في جسم الطفل، وهو ما يبرز أهمية الفحص العظمي والمفصلي الجيد لدى كل طفل يشكو من الحُمّى، مع فحص للحلق والعنق والجلد إلى غير ذلك.

VII. التدابير العلاجية:

يعتبر التهاب العظم والنقي الحاد حالة استعجالية طبية وجراحية قصوى: (المضادات الحيوية في الربع ساعة الأولى، والتثبيت التقويمي الجبسي في الساعتين الأوليين).

3 أركان للعلاج:

- المضادات الحيوية.
- النَّزْح (Drainage).
- التثبيت.

1. العلاج الطبي: المضادات الحيوية.

❖ **المضادات الحيوية:** مضادات حيوية مبيدة للجراثيم على نطاق واسع، ولديها انتشار عظمي ومفصلي.

- الطفل فوق 3 سنوات: مضادات للعنقوديات:

- بنسيلين "م" أو الجيل الأول لسيفالوسبورين أو حمض الفيسيدين بالإضافة للأمينوزيد.

- الطفل أقل من 3 سنوات:

- الجيل الثالث من سيفالوسبورين.

❖ **مدة العلاج بالمضادات الحيوية:**

- الطور الأول:

- 10 أيام عن طريق الوريد مع إيقاف الأمينوزيد في اليوم الثالث.

- مراقبة سريرية وبيولوجية كل يومين.

- الطور الثاني: علاج أحادي عن طريق الفم لمدة 4 إلى 6 أسابيع.

❖ **مبادئ إيقاف المضادات الحيوية:**

- عودة الوضع السريري الطبيعي.

- استقرار الآفات على الصور الشعاعية.

- عودة سُرْعَةُ التَّثَفُّل والبروتين المتفاعل C لقيمتهما الطبيعية.

2. العلاج التقويمي:

تثبيت جبسي مع ضم المفصلين العلوي والسفلي، وذلك خلال كامل مدة العلاج.

3. العلاج الجراحي:

نزح جراحي للخراج (Drainage chirurgical de l'abcès).

4. المراقبة:

- مراقبة يومية لمنحنى الحمى والألم والحالة الموضعية.
- مراقبة بيولوجية: صورة الدم، بروتين التفاعل C، سُرْعَةُ التَّثَفُّل.
- إيكوغرافيا: البحث عن خراج تحت سمحاقي.
- صورة شعاعية بعد نهاية العلاج.

خاتمة:

يضـل التهاب العظم والنقي حالة اسـتعجالية تتطلب علاجا مبكرا في السـاعات الأولى، حيث أن كل تأخر في التشخيص والعلاج قد يتسبب في مضاعفات ومتبقيات وخيمة.

الوحدة الثانية
الدرس الرابع:

الخَلْعُ الوَرِكِيُّ الخَلِقِيّ
Luxation congénitale de la hanche

أهداف الدرس

- تعداد العوامل السببية الرئيسية.
- تَحَرِّ (تَحَرِّي = Dépistage) سريري لكل ورك غير مستقر.
- معرفة طريقة البحث عن علامات اصْطِكاكُ الوَرِك والمِكْبَس.
- تعداد مختلف ظواهر هذا المرض.
- معرفة مبادئ العلاج.
- معرفة طريقة تطور المرض.

I. مقدمة وتعريف:

يندرج تحت مسمى **"الخلع الوركي الخلقي"** مجموعة من الاعتلالات متفاوتة الوخامة، يصطلح عليها ب: الخلع (Luxation) والخلع الجزئي (Subluxation) وخَلَلُ التَّنَسُّج (Dysplasie).

- في حالة الخلع الوركي، يتعلق الأمر بصدور كامل لرأس العظم الفخذي عن الجوف الحُقِّيّ (Cavité acétabulaire).
- في حالة الخلع الجزئي: يتعلق الأمر بصدور جزئي في اتجاه جانبي علوي لرأس العظم الفخذي.
- في حالة خلل التنسج: يتعلق الأمر بخلل هيكلي في تكوين الورك.

يعتبر الخلع الوركي الخلقي تحديا حقيقيا للصحة ألعمُوْمِيَّة في المغرب، إذ إن تأخر تشخيص المرض (إلى سن المشي) يؤدي إلى طول مدة العلاج وارتفاع كلفته، زيادة على المتبقيات والإعاقات التي يتركها. الشيء الذي يمكن تفاديه عن طريق تحر ناجع وتشخيص مبكر للمرض يمكن من تقويم للورك، وبذلك تمكين الطفل من نمو وظيفي طبيعي.

الخلع الوركي الخلقي عبارة عن حالة استعجالية تقويمية وليدية.

II. التشريح المرضي:

يحدث الخلع الوركي قبل الولادة ويتعلق الأمر بانزياح لرأس عظم الفخذ داخل جَيْبَة مِحْفَظية (Poche capsulaire)، (غرفة الخلع) في اتجاه خلفي علوي. يصاحب هذا الانزياح تشوه على مستوى الحافَّة الحُقِّيَّة (Bord acétabulaire)، (التَّلْم الخلعي = Gouttière de luxation) محدثا خللا في التنسج.

يتعلق الأمر بتشوه للورك مع حُقٍّ منحرف وقليل العمق وأحيانا تغيرات على مستوى الغضروف المفصلي والحوف الحقي (Limbus).

1. لدى الوليد والرضيع:

يكون برزخ المِحفظة المَفصلية (Isthme capsulaire)، (الذي يفصل بين الحُقّ وغرفة الخلع)، مفتوحا نسبيا قبل الولادة. وهو ما يسمح بإرجاع الخلع وفي نفس الوقت القيام بالتشخيص أمام حالة عدم استقرار الورك هذه.

بعد أن يتم إرجاع رأس عظم الفخذ إلى الجوف الحُقِّيّ بطريقة علاجية تقويمية، تتجه الجيبة المحفظية للانكماش ما يسمح باستقرار الورك.

2. لدى الطفل:

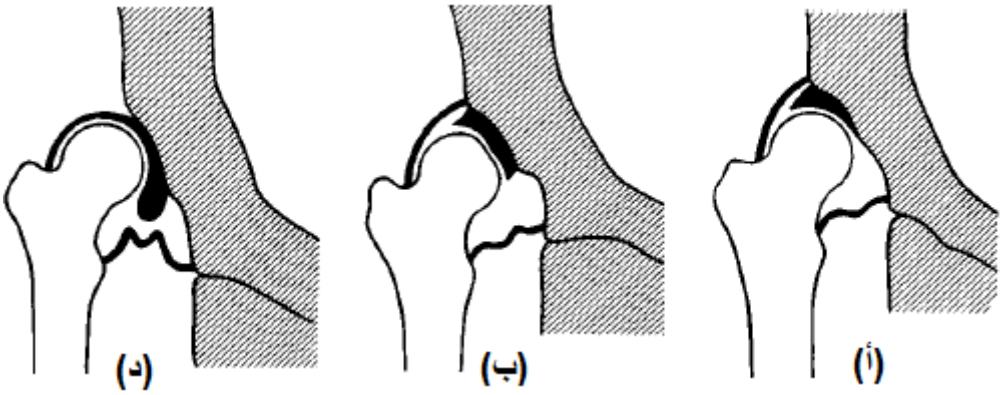
- تقادم الخلع الوركي.
- انزياح رأس عظم الفخذ أكثر أهمية.
- تقصر البرزخ المحفظي.
- انكماش وتقلص العضلات المحيطة والورك.

كل هذا يجعل من إرجاع الخلع أمرا صعبا للغاية.

3. التصنيف التشريحي:

من أهم التصانيف التشريحية تصنيف "دون"، الذي يقسم فيه الخلع الوركي إلى ثلاث درجات بحسب أهمية الخلع:

- الدرجة 1: خلع جزئي مع حُوف مُنْقَلب للأمام (Limbus éversé) (أ).
- الدرجة 2: خلع متوسط مع هَرسِ الحُوف (ب).
- الدرجة 3: خلع كامل مع حُوفٍ مُنْقَلب للخلف (Limbus inversé) (د).



الوثيقة 1: الإصناف التيريحية الثلاثة لخلع الورك الخلقي.

III. الإمراض (Pathogénie):

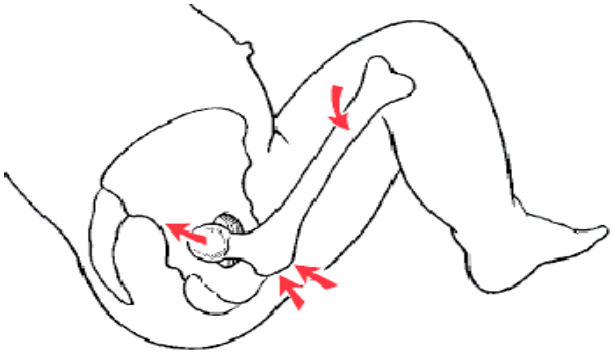
1. العوامل الميكانيكية داخل الرحم:

الخلع الوركي الخلقي هو اعتلال وضعي ينشأ داخل الرحم تحت تأثير بعض العوامل الميكانيكية التي تعرض رأس عظم الفخذ للصدور الخلفي خارج الجيبة المحفظية:

- وضعية فَرْطِ الثَّنْي المشجعة على الخلع (تقريب واسْتِدارَة أو تَدْوير خارجي)
- مع ارتكاز غير عادي فوق المَدْوَرِ الكَبير، خاصة في وضعية مَجِيْءٌ مِقْعَدِيٌّ صَريح.

2. العوامل الجينية:

- يحدث الخلع الوركي الخلقي في 90% من الحالات لدى الإناث.
- عوامل داخلية جينية الأصل مشجعة: فرط الانقلاب الأمامي لعظم الفخذ (Hyper-antéversion du fémur) وفرط الرَخاوَةُ الخِلْقِيَّةُ للأَرِبطَة (Hyperlaxité ligamentaire).



A

الوثيقة 2: آلية الخلع الوركي داخل الرحم.

- الاستدارة الخارجية أو التواء عظم الفخذ للامام أو هما معا.
- مع ارتكاز غير عادي فوق المَدْوَرُ الكَبير.

III II I

الوثيقة 3: الوضعيات الثلاث الشجعة على الخلع لدى الجنين.

I و II وضعيتان خطيرتان

IV. تحري الخلع الوركي الخلقي لدى الوليد والرضيع:

يجب أن تتم عملية التحري عن وجود خلع وركي بصفة منهجية لدى كل وليد، وبصفة متكررة خلال الشهور الأولى من عمر الطفل. يقصد التحري التعرف على الورك القابل للخلع أو لخلل التنسج. ويرتكز على حجج سببية وسريرية وشعاعية.

4. الحجج السببية:

بعض العوامل السببية توجه التحري:

- تقدم الحمل (وضعيات مشجعة على الخلع): وضعية مَجِيْءٌ مِقْعَدِيٌّ صَريح (Présentation du siège décomplété)، خداج (Prématurité)، إتْآم (حمل بتوائم)، وليد ذو وزن كبير، قلة السائل السَّلَوي، إلى غير ذلك.
- أنثى الجنس.
- حالة خلع وركي في نفس العائلة.
- اعتلالات تترجم لوضعية معيبة للجنين داخل الرحم: صَعَرٌ خِلْقِيّ، تشوه في الأرجل، لاتَناظُر في تَوَتُّرِيَّة العضلات المُقَرِّبة (Asymétrie du tonus des m. adducteurs)، إلى غير ذلك.

5. الدراسة السريرية:

يشكل الفحص السريري للورك المرحلة الأساسية للتحري. ويتم إجراؤه مباشرة بعد الولادة وبصفة متكررة خلال الشهور الأولى في ظروف مساعدة وعلى طفل هادئ ومرتخ.

يرتكز الفحص السريري على البحث عن اللاتناظر الحركي وعدم الاستقرار الوركي.

أ. اللاتناظر الحركي:

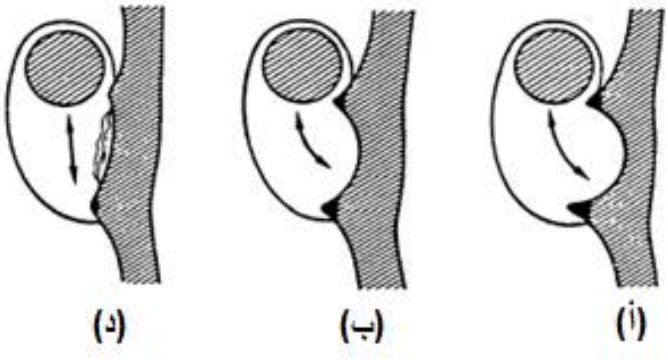
يترجم بقصور في حركتي التقريب أو التبعيد (الوثيقة 4). حيث إنه لدى طفل سليم يكون من السهل الإتيان بالفخذين لمستوى طاولة الفحص في وَضْعِيَّة الاسْتِلْقاء.

الوثيقة 4: قصور في حركة تبعيد الورك، يحتمل معه وجود خلع وركي خلقي.

ب. عدم الاستقرار الوركي (العرض الأساسي):

يعرف الورك بأنه غير مستقر إذا صدر رأس عظم الفخذ أو كان قابلا للصدورعن الجوف الحُقِّي سواء جزئيا أو كليا (الوثيقة 5).

هناك طريقتان للبحث عن عدم الاستقرار الوركي: مناورة أورتولاني ومناورة بارلو.



الوثيقة 5: ترسيمة تبرز عدم الاستقرار الوركي.

(أ): قلقلة صريحة (Ressaut franc).

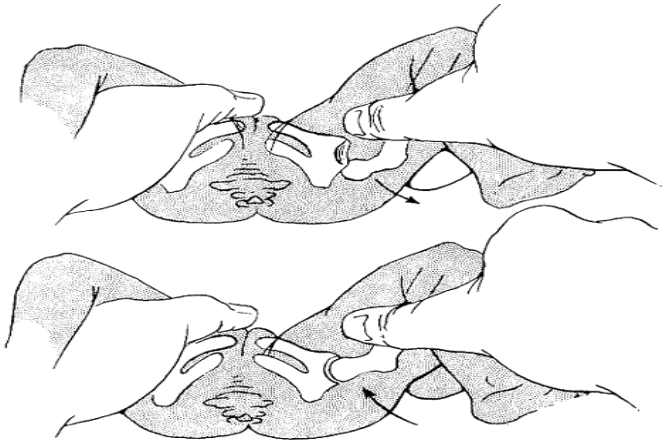
(ب): قلقلة خفيفة (Ressaut léger).

(د): إحساس باصطكاك (مَكْبَس = Piston) مع عدم وجود قلقلة.

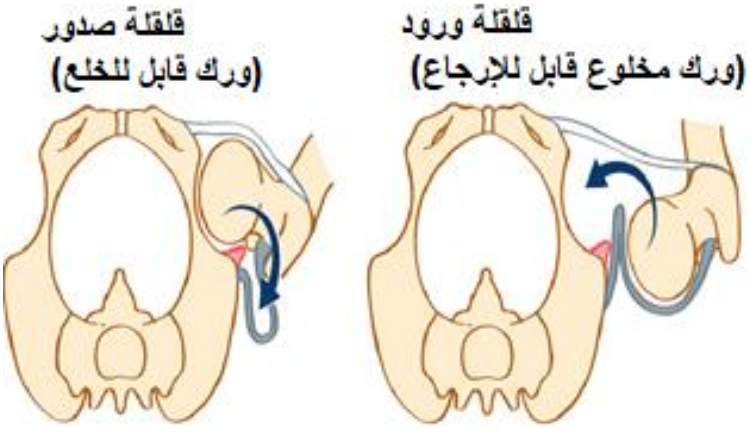
- **مناورة أورتولاني:**

تبحث عن علامة القلقلة (Signe du ressaut) والتي يعني استشعارها وجود حُقٍّ عميق بما فيه الكفاية مع شفير خلفي ناتئ (Rebord postérieur développé) (الوثيقة 5: "أ" و"ب").

- يمسك الطبيب بركبتي الرضيع بين الإبهام والسبابة مع وضع الأصابع الأخرى على الوجه الخارجي للفخذ، ثم يثني الوركين والركبتين.
- وعند القيام بحركة تبعيد يمكن للطبيب استشعار قلقلة تسمى "قلقلة ورود (دخول)". هذا الأمر يعني أن الورك مخلوع لكنه قابل للإرجاع.
- وعند القيام بحركة تقريب يمكن للطبيب استشعار قلقلة تسمى "قلقلة صدور (خروج)". هذا الأمر يعنى أن الورك في مكانه لكنه قابل للخلع. (الوثيقة 7).



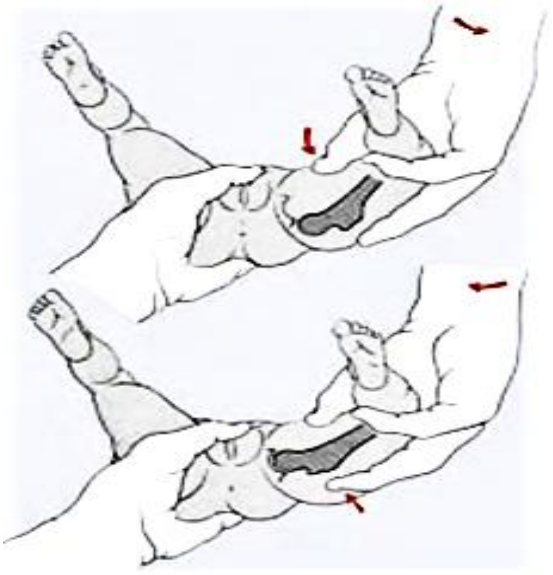
الوثيقة 6: البحث عن علامة القلقلة باستعمال مناورة أورتولاني.



الوثيقة 7: ترسيمة تبين قلقلة الورود والصدور.

- **مناورة بارلو:**

- تبحث عن علامة "المِكْبَس = Piston": يدل استشعار علامة "المِكْبَس" (اصطكاك) على وجود حُقٍّ مستوٍ أو صغير العمق وأن شفيره الخلفي غير ناتئ (الوثيقة 5 "د").
- بعد أن تم تثبيت حوض الرضيع بإحكام، يعرض الطبيب الفخذ لحركة ذهاب وإياب، بحثا عن اصطكاك (انزلاق) رأس عظم الفخذ. (الوثيقة 8).



الوثيقة 8: ترسيمة توضح طريقة البحث عن علامة المكبس بمناورة بارلو.

تنويه: صوت الفرقعة الذي يصدر أحيانا عند تحريك الورك ليس له أي قيمة تشخيصية حقيقية.

ت. الإيكوغرافيا:

تكمل الإيكوغرافيا نتائج الفحص السريري. ويمكن استعمالها لدى رضيع انطلاق من عمر شهر واحد.

تمكن الإيكوغرافيا من إجراء دراسة ديناميكية للورك تظهر تموضع رأس عظم الفخذ وتقوم بتقييم للحُقِّ ولدرجة خلل تنسج الحُقِّ.

❖ **نتائج التحري:**

في ختام التحري، نجد أن هناك حالتان:

- ورك غير مستقر سريريا مع أو بدون عوامل سببية: علاج ومتابعة قريبة.
- عوامل سببية غير كافية وفحص سريري غير متيقن: إعادة الفحص وطلب إيكوغرافيا بعد شهر من عمر الرضيع:
  - تشخيص: علاج ومتابعة.
  - نتيجة طبيعية: تصوير شعاعي حوضي بعد 4 أشهر.

V. لدى الطفل الكبير:

- **العلامات السريرية:**
  - عَرَج (علامة أساسية).
  - قَعَسٌ قَطَنِيّ مُفْرِط (Hyperlordose lombaire).
  - انتناء الورك وضعف حركة التقريب.

VI. التدابير العلاجية:

- **الأهداف:**
  - إرجاع الخلع.
  - تثبيت استقرار الإرجاع بالسماح باكتمال عملية انكماش الجيبة المحفظية.
  - تصحح خلل تنسج المفصل.
  - تجنب المضاعفات.
- **مبدأ العلاج:** وضعية إعادة مَرْكَزَة المفصل مع حركة تبعيدية للطرف.
- **الوسائل:**
  - <u>تقويمية غير جراحية:</u>
    - تقريب باستعمال قِماط التبعيد أو حِفاظُ التبعيد أو سِنادُ التبعيد إلى غير ذلك (الوثيقة 9).
    - إرجاع تقويمي تدريجي بالجر على مستوى السرير مع تثبيت جبسي.

تنويه: كل إعادة مَرْكَزَة للورك يجب أن تخضع لمراقبة بالتصوير الشعاعي وذلك بعد تثبيت وسيلة التقريب.

  - <u>تقويمية جراحية:</u>
    - إرجاع جراحي بعملية "رأب" للجيبة المفصلية، مع تصحيح جراحي لعظام الحوض والفخذ إذا تطلب الأمر ذلك.
- **دواعي الاستعمال:**
  - <u>لدى الوليد:</u>
    - في الحالات البسيطة كحالة ورك تم إرجاعه بنجاح: قِماط تبعيد.
    - في الحالات الغير مستقرة: إرجاع مع تثبيت جبسي.

- لدى الرضيع والطفل الكبير:

- عملية إرجاع تقويمي تدريجي بالجر أو بوسائد بافليك مع تثبيت جبسي.
- جراحة في حالة فشل الإرجاع.

الوثيقة 9: قماط تبعيد.

VII. المضاعفات:

- الْتِهابُ العَظْمِ والغُضْرُوف: يتطور لنخر عظمي، غالبا بسبب إصابة وعائية.
- تَيَبُّسُ الورك: في حالة فشل إرجاع جراحي.

خاتمة:

يعتبر الخلع الوركي الخلقي حالة استعجالية تقويمية وليدية يجب التحري عنها بصفة منهجية عند كل ولادة جديدة، وكذلك بصفة متكررة أثناء النمو.

الوحدة الثانية
الدرس الخامس:

داء ليغ-كالفه-بيرث
(التنكس العظمي الغضروفي لمُشاشة رأس عظم الفخذ)
Maladie de Legg-Calve-Perthes

أهداف الدرس

- تعداد عناصر التشخيص السريري والشعاعي.
- وصف المراحل الشعاعية الخمسة لداء ليغ-كالفه-بيرث.
- معرفة المسببات الأخرى لداء ليغ-كالفه-بيرث.
- معرفة مبادئ العلاج.
- معرفة عناصر المآل.

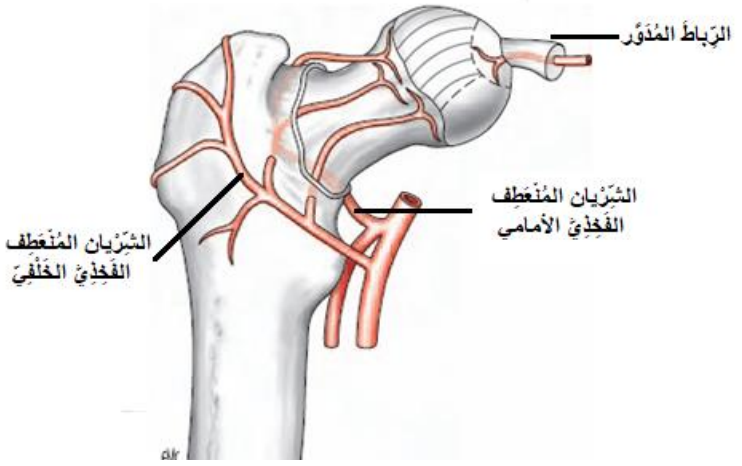
I. مقدمة وتعريف:

داء "ل.ك.ب" أو "التَّنَكُّسُ العَظْمِيُّ الغُضْرُوْفِيُّ لمُشاشَةِ رَأْسِ عَظْمِ الفَخْذ" أو "وَرِكٌ سَطْحاء" هو داء يصيب الطفل خلال فترة النمو، غالبا بين سني 3 و9. تم وصف هذا المرض للمرة الأولى سنة 1910 بصفة متزامنة من طرف آرتور ليغ (الولايات المتحدة الأمريكية) وجاك كالفه (فرنسا) وجورج بيرث (ألمانيا).

يتعلق الأمر بنَخْرِ النواة الرأسية للطرف العلوي (مُشاش) لعظم الفخذ، وذلك نتيجة لحادث إقفاري (Accident ischémique) على مستوى منطقة تَوَعِّي الشِّرْيان المُنْعَطِف الفَخِذِيُّ الخَلْفِيّ (Artère circonflexe postérieure). يبقى سبب الإقفار مجهولا لحد الساعة.

يكتسي توعّي الطرف العلوي لعظم الفخذ أهمية كبيرة إذ هو المسؤول عن حيوية رأس عظم الفخذ ومناطق النمو.

الشِّرْيان المُنْعَطِف الفَخِذِيُّ الخَلْفِيّ مسؤول عن توعّي المُشاشة وصفيحة النمو ومنطقة مهمة من الجهة الكردوسية، بينما الشريان المنعطف الفخذي الأمامي مسؤول عن توعّي المَدْوَر. (الوثيقة 1).



الوثيقة 1: ترسيمة تمثل توعّي الطرف العلوي لعظم الفخذ.

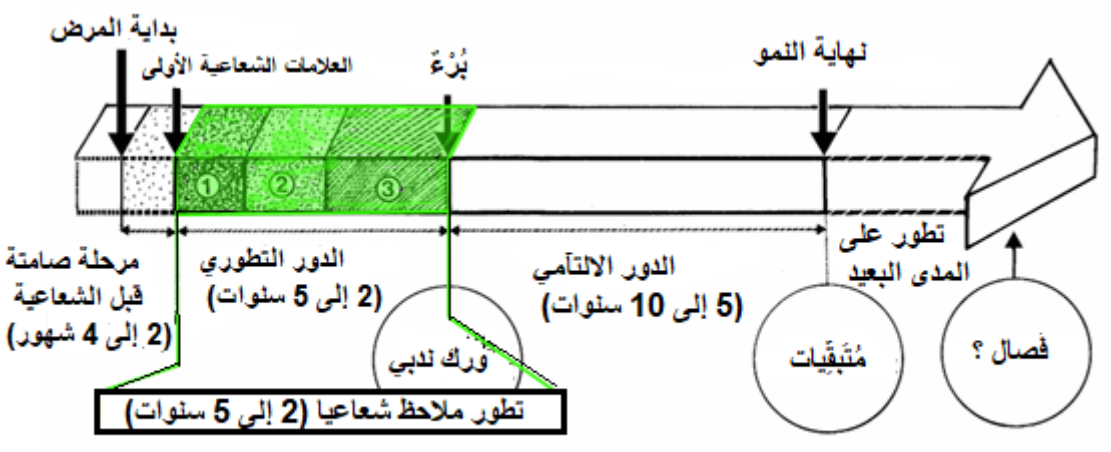
II. الفيزيولوجيا المرضية / فيزيوباتيا:

يمكن تقسيم تطور داء "ل.ك.ب" إلى ثلاثة أدوار أساسية:

- الدور التَّطَوُّري (Phase évolutive).
- دور الالتآم (Phase de remodelage).
- دور المُتَبَقيات (Phase séquelaire).

- **الدور التطوري:** يستمر لمدة 4 إلى 5 سنوات، يتطور خلاله المرض بشكل دوري ما بين تخريب ثم استبناء لرأس عظم الفخذ. يضم الدور التطوري أربع مراحل:
  - المرحلة ما قبل الشعاعية: تستمر لشهرين إلى 4 أشهر، تتوافق مع الإصابة الوعائية الأولية. ويتعلق الأمر بنخر عظمي حقيقي لا يظهر في التصوير الشعاعي بعد.
  - مرحلة التكثف (Condensation).
  - مرحلة التَشَدُّف (التجزؤ= Fragmentation).
  - مرحلة الاستبناء (Reconstruction).

- **دور الالتآم:** يأتي مباشرة بعد مرحلة الاستبناء (المرحلة الرابعة من الدور التطوري) ويتميز بتكيف رأس عظم الفخذ مع الحفرة الحُقِّيَّة بفعل النمو.
- **دور المتبقيات:** يبدأ بعد نهاية مرحلة النمو لدى الأطفال ويستمر في عمر البلوغ.

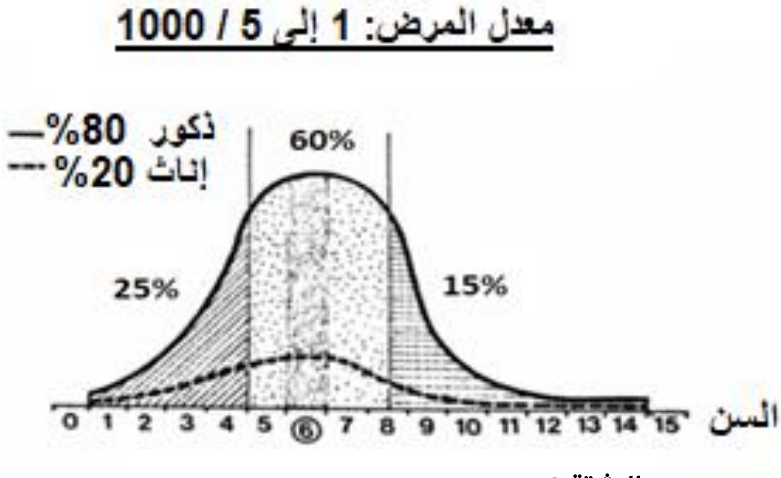


"ترسيمة للتطور الطبيعي لداء "ليغ.كالفه.بيرث

الوثيقة 2: ترسيمة للتطور الطبيعي لداء "ليغ.كالفه.بيرث"

III. الوبائيات والسببيات:

- المعدل: 1 إلى 5 حالات في كل 1000 نسمة.
- الجنس: 4 ذكور مقابل أنثى واحدة.
- السن: من 3 إلى 12 سنة.
- إصابة الوركين: 10 إلى 15%.



الوثيقة 3: رسم بياني يوضح توزيع داء "ل.ك.ب".

السبب الرئيسي لهذا الداء غير معروف، لكن هناك بعض العوامل المشتبه في علاقتها بهذا الداء:

- التهاب الزَّليل العابر: أو زكام الورك العابر، حالات عدة من داء "ل.ك.ب" ســـبقت بالتهاب الزليل العابر.
- عوامل جينية: الوراثة الجينية، حالات عائلية، مرض نادر لدى أصحاب البشرة السوداء...
- عوامل بيئية وسوسيو اقتصادية: مرض منتشر في الأوساط المهمشة.
- عوامل ميكانيكية وجسدية: فرط الحركة لدى الأطفال.
- عومل وعائية: اعتلال إرقائي.

IV. الدراسة السريرية:

- العلامات السريرية على نمط واحد:

- يتعلق الأمر بطفل بعمر ما بين 3 و12 سنة
- يشكو من عَرَج مؤلم على فترات متقطعة لمدة تمتد لعدة أسابيع.

- الفحص السريري:

- في وضعية استلقاء على الظهر: حركة تقريب الورك مؤلمة ومقلصة.
- في وضعية استلقاء على البطن: حركة الاستدارة نحو الداخل مقلصة.

أمام هذه الصورة السريرية الفقيرة من حيث العلامات لدى طفل بسن 3 إلى 12 سنة، يجب استحضار تشخيص مرض "ل.ك.ب" وطلب الفحوص التكميلية لتأكيد هذا التشخيص.

V. الفحوص التكميلية:

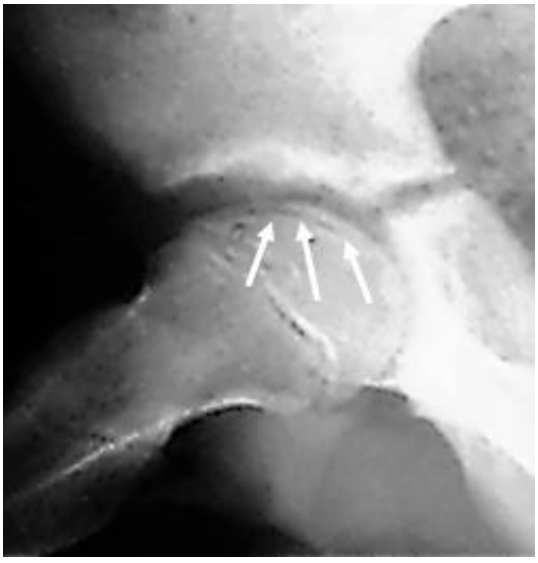
1. **الفحوص البيولوجية:** كل الفحوص البيولوجية سلبية خاصة مؤشرات الالتهاب.
2. **التصوير الطبي:**

- التصوير الشعاعي المعتاد: صورة شعاعية أمامية للحوض وجانبية لعنق عظم الفخذ.

هناك خمس مراحل شعاعية:

- المرحلة الأولية: علامة "خدش الظفر" = صـــورة جيبية خطية على الجزء العلوي الخارجي للمشاشة العلوية لعظم الفخذ. (الوثيقة 3).
- مرحلة التكثف: تكثف مشاشي مع أو بدون تَسَطُّح القطب العلوي الجانبي لعظم الفخذ. (الوثيقة 4).

- مرحلة إعادة التَّوَعِّي: صور تَشَدُّف مع تناوب مناطق قليلة وكثيرة الكثافة. (الوثيقة 5).
- مرحلة الاستبناء: ظهور عظم جديد في محيط النواة المشاشية.
- مرحلة المتبقيات: تسطح المشاشة (وَرِك سطحاء) وتضخمها (ورك كبيرة). (الوثيقة 6). أحيانا يصحب ذلك انحراف مركزة رأس العظم الفخذي. (الوثيقة 7).



الوثيقة 3: صورة شعاعية توضح علامة "خدش الظفر".

الوثيقة 4: صورة شعاعية لمرحلة التكثف.

الوثيقة 5: صورة شعاعية لمرحلة إعادة التَّوعِّي.

الوثيقة 6: صورة شعاعية لمرحلة المتبقيات.

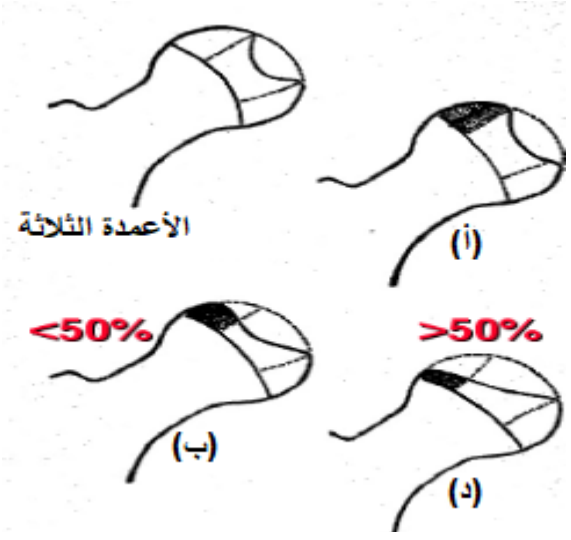
الوثيقة 7: صورة لامركزة (مآل وخيم).

❖ **التصنيف الشعاعي "هيرينغ":**

تصـنيف "هيرينغ" هو تصـنيف شـعاعي يمكن من تحديد مدى التهاب العظم والغضـروف، وإعطاء فكرة عن المآل، مع توجيه التدابير العلاجية.

يعتمد هذا التصنيف على قياس ارتفاع العمود الجانبي لرأس العظم الفخذي على صورة شعاعية للورك. (الوثيقة 8).

- المجموعة (أ): يحتفظ العمود الجانبي بارتفاعه (مآل جيد).
- المجموعة (ب): يفقد العمود الجانبي، على الأكثر، 50% من ارتفاعه (مآل وخيم).
- المجموعة (د): يحتفظ العمود الجانبي بأقل من نصف ارتفاعه (مآل جد وخيم).



الوثيقة 7 : ترسيمة توضح التصنيف الشعاعي لهيرينغ.

احتفاظ رأس عظم الفخذ بارتفاع جيد لعموده الجانبي هو عامل مآل جيد.

في المرحلة الأولية قد لا تظهر علامات شـعاعية تسـاعد على التشـخيص، لذلك يمكن طلب فحوص أخرى مثل: التصوير الوَمَضاني والتصوير بالرنين المغناطيسي.

- **التصوير الومضاني:** يظهر في مراحل مبكرة مناطق مشاشية قليلة التثبيت.
- **التصوير بالرنين المغناطيسي:** تظهر مناطق النَّخْر بوضوح.

VI. المآل:

أهم عوامل سوء المآل على المدى البعيد لداء "ل.ك.ب":

- ظهور المرض بعد سن العاشرة.
- مدى انتشار النخر العظمي (نسبة إصابة رأس عظم الفخذ).
- عدم ملائمة رأس العظم الفخذ للحُقّ المفصلي: خلع الورك.
- نقص ارتفاع العمود الخارجي لرأس العظم الفخذي (تصنيف هيرينغ).

VII. التشخيص التفريقي:

- التهاب الزَّليل العابر أو زكام الورك العابر.
- وُراك: (آلام الورك).
- نخر ثانوي: كسر، فقر الدم المنجلي، بعد علاج جراحي لخلع الورك، قصور الغدة الدرقية، إلى غير ذلك.
- نخر كاذب: خلل تنسج غضروفي أو مشاشي.

VIII. التدابير العلاجية:

▪ الأهداف:

- توجيه اندمال رأس العظم الفخذي للحصول على أفضل التآم وظيفي للمفصل.
- تقليص خطر الإصابة بالفُصال في سن متقدمة.

▪ الوسائل:

❖ الوســـائل التقويمية غير الجراحية: تمكن من تخفيف الضـــغط على الورك وإعادة مركزة رأس العظم الفخذي.

- جر تمريني.
- مثبتات تقويمية خافضة للضغط.
- كرسي متحرك.

❖ الوسائل الجراحية: تمكن من تحسين التآم وضم رأس العظم الفخذي مع الحق المفصلي:

- جراحة عظمية تجميلية.
- جراحة حوضية.

▪دواعي الاستعمال:

- في حالة طفل صغير، ألم وركي محتمل، ورك مرن، بدون اعتلالات شعاعية: مراقبة سريرية وشعاعية.
- في حالة تَيَبُّسُ المَفْصِل: وسائل تقويمية غير جراحية مع اجتناب النشاط الفيزيائي.
- في حالة تطور وخيم مع انحراف تمركز رأس العظم الفخذي: علاج جراحي.

<u>خاتمة</u>:

يبقى مرض التنكس العظمي الغضروفي لمُشاشة رأس عظم الفخذ مرضا غامضا، إذ أن كل طفل مصاب بهذا الداء تتم دراسة حالته ووصف علاجه على حدة.

الوحدة الثانية
الدرس السادس:

فصلُ المشاشة العلوية لعظم الفخذ
Epiphysiolyse fémorale supérieure

أهداف الدرس

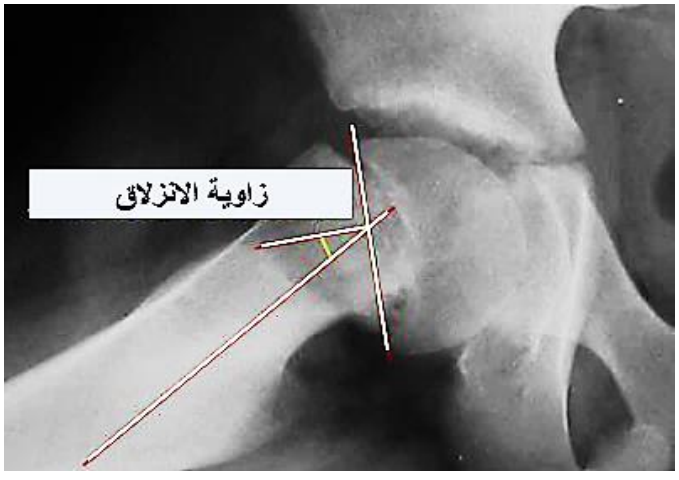
- معرفة الفيزيولوجيا المرضية والتشريح المرضي والتطور الطبيعي لمرض فصال المشاشة.
- وصف العلامات السريرية.
- تفسير العلامات الشعاعية.
- تعداد المضاعفات.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

فصلُ المشاشة العلوية لعظم الفخذ عبارة عن انزلاق للمشاشة العلوية لعظم الفخذ عن عنق هذا الأخير. يقع هذا الانزلاق على مستوى غضروف النمو ويكون في الغالب في اتجاه نحو الوراء والداخل، وذلك بفعل ثقل الجسم.

هذه التسمية لا تتطابق حقيقة مع الواقع التشريحي: حيث أنه ليس هناك تدمير للمشاشة إلى في حالة حدوث نخر مصاحب، وكذلك فإن الجزء العلوي لكردوس عظم الفخذ هو الذي ينزلق إلى الأعلى والخارج. ويضل الجزء الرأسي من المشاشة مرتبطا بالحُقِّ عبر الرباط المدور. (الوثيقة 1).

يصيب هذا الداء الأطفال الكبار في سن البلوغ وفي مرحلة تكون فيه دفعة النمو والبلوغ سريعة. في غالب الحالات يضل السبب مجهولا، وتبقى هناك بعض العوامل قد تساعد على ظهور المرض مثل السمنة.



الوثيقة 1: فصلُ المشاشة العلوية لعظم الفخذ عبارة عن انزلاق للمشاشة العلوية لعظم الفخذ عن عنق هذا الاخير.

II. الفيزيولوجية المرضية:

تضل أسباب هذا الداء مجهولة إلى الآن. ولكن هناك نظريتان تحاولان تفسير حدوثه:

- العوامل الميكانيكية:
  - السمنة.
  - غضروف النمو في اتجاه رأسي،
  - انْقِلاَبٌ خَلْفِيّ لعنق عظم الفخذ.

اجتماع هذه العوامل يزيد من الضغط على المشاشة العلوية لعظم الفخذ، وهو ما يشجع وقوع الانزلاق.

- العوامل الهرمونية:
  - يحدث الانزلاق في الغالب في فترة ما قبل البلوغ حيث التغيرات الهرمونية كثيرة.
  - ارتفاع تسجيل الفصل المشاشي العلوي لدى الأطفال المصابين باعتلالات هرمونية.
  - وجود مستقبلات هرمونية على مستوى غضروف النمو.

كل هذه العوامل تشير لتدخل أسباب هرمونية محتملة في الفصال.

III. التشريح المرضي والتطور الطبيعي للمرض:

1. الآفة:

- تصـيب الآفة غضـروف النمو، الذي يصـير حَثَلِيّا (Dystrophie) وسـميكا وغَير مُنْتَظَم ومبعثرا. (غضروف النمو الحَثَلِي = العلامة الرئيسية).

2. الانزياح: يتم في اتجاهين:

- على المستوى الجبهي عبر انزلاق:
  - رَوَحِيّ = Valgus(للخارج): 2% من الحالات.
  - أفْحَج = Varus(للداخل): 98% من الحالات.
- نحو الوراء:
  - باهتزاز خلفي للسَّقِيْفَة المشاشية (Calotte épiphysaire)، والتي تظهر بوضوح على صورة شعاعية وجهية لعنق عظم الفخذ. (الوثيقة 2).

3. **<u>التطور الطبيعي:</u>** يمكن للانزياح أن يكون:

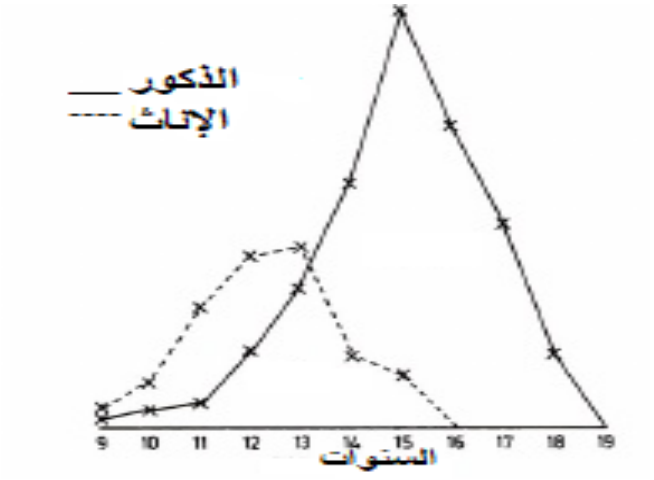
- تدريجيا محدثا شكلا مزمنا للمرض.
- مفاجئا محدثا شكلا حادا للمرض. في الغالب يكون من مضاعفات النوع المزمن.

الوثيقة 2: يبرلق العنق للامام والمشاشة للخلف. لاحظ اختلاف تموضع المشاشة في الحقن المفصلي.

الوثيقة 3: تفاقم الانزياح بعدم إهمال العلاج.

IV. الإحصائيات:

- تعداد الحالات المسجلة: 2 لكل 200،000 نسمة.
- الجنس: ذكر في 70% من الحالات.
- السن: سن المراهقة.
- إصابة مزدوجة: 20% إلى 50% من الإصابات.
- سمنة: 70% من الحالات.



الوثيقة 4: عمر الإصابة وفقا للجنس.

V. الدراسة السريرية:

1. **<u>النوع التدريجي:</u>** 80% إلى 90% من الحالات.

- <u>العلامات الوظيفية:</u>

- عَرَج خفيف مؤلم لدى طفل كبير غالبا يعاني من سمنة:
- الألم: بشـــدة مختلفة، من نوع ميكانيكي، على المســـتوى الأُرْبِيّ (Inguinal) وأحيانا على مستوى الركبة.
- العرج: معزول أو مصحوب بألم، عرج خفيف رد فعلي لتخفيف الألم، يتفاقم مع التعب.

- <u>الفحص السريري:</u>

- دوران نحو الداخل محدود.
- حركة التبعيد محدودة.

- الدوران نحو الخارج وحركة التقريب طبيعيين.
- **علامة دريمان:** ثني الورك على الحوض ينتج دورانا للطرف السفلي نحو الخارج.
- قصر العضو السفلي المصاب يضل مهملا.
- ضُمورٌ عَضَلِيّ للعَضَلَةُ رُباعِيَّةُ الرُّؤوس مؤشر على التطور المزمن للمرض.

تنويه: أمام هذا الوصف السريري يجب استحضار التشخيص وطلب الفحوص التكميلية.

2. **النوع الحاد:** يحدث انزلاقا مفاجئا لا رضخيا للمشاشة العلوية لرأس عظم الفخذ.

- الجدول السريري هو نفسه لكسر عنق عظم الفخذ مع:

- ألم وركي حاد.
- عَنانَة وظيفية تامة للطرف المصاب.

- الفحص السريري:

- طرف سفلي قصير في دوران نحو الخارج وحركة تبعيد.
- كل محاولة تحريك تبقى مؤلمة.

- النوع الحاد المضاعف لنوع مزمن:

- العلامات السـريرية هي نفسـها علامات النوع المزمن، تأتي فوقها فجأة العلامات السـريرية للنوع الحاد.

VI. الفحوص التكميلية:

1. الفحوص البيولوجية:

نتيجة الفحوص البيولوجية سلبية وخاصة مؤشرات الالتهاب التي تكون طبيعية.

2. التصوير الطبي:

أ. التصوير الشعاعي المعتاد:

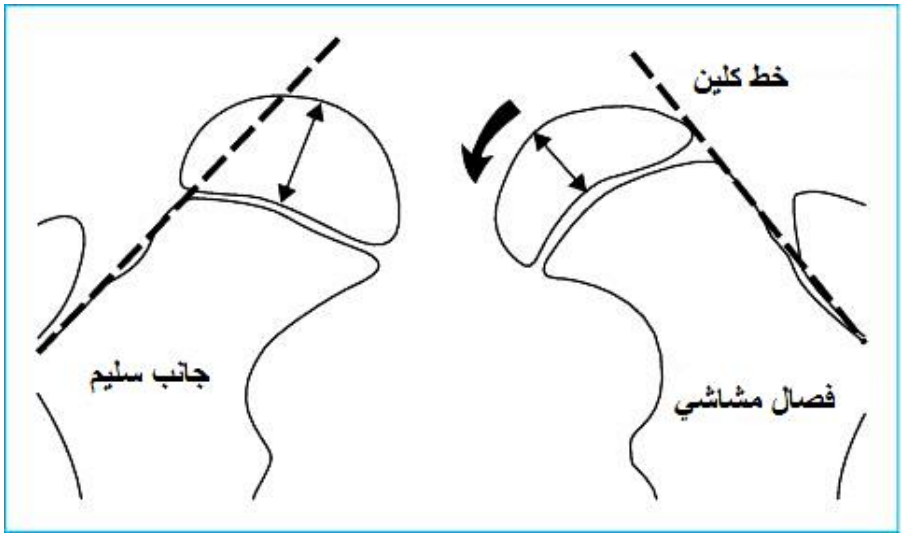
صـورة شـعاعية للحوض على المسـتوى الجبهي + عنق عظم الفخذ على المسـتوى الجانبي للطرفين الأيمن والأيسر.

- **مرحلة البداية:**

- غضروف النمو عريض ومُصَفَّح.
- الحافة العلوية لعنق عظم الفخذ مستقيمة أو محدبة.
- **خط كلين:** يقطع الخط المماس للحافة العلوية لعنق عظم الفخذ رأس العظم في الجزء الخارجي. شظية رأس العظم خارج خط كلين يجب أن تكون متساوية في الجهتين اليمنى واليسرى (على صورة شعاعية متناظرة للحوض). في حالة الفصال، تبقى الشظية خارج خط كلين أصغر منها على الجهة السليمة (الوثيقة 5).
- تفاعل سمحاقي (Réaction périostée).
- على الصورة الجانبية: اهتزاز خلفي (Bascule postérieure).

- **مرحلة متقدمة:**

- انزياح واضح.
- في النوع المزمن: قنطرة عظمية بين رأس وكردوس عظم الفخذ.
- في النوع الحاد: غياب القنطرة العظمية.



الوثيقة 5: ترسيمة تبين اتجاه **خط كلين** في الحالة الطبيعية وفي حالة الفصال المشاشي.

الوثيقة 6: فصال مشاشي لعظم الفخذ الإيمن. تظهر الصورة الشعاعية الوجهية للحوض اهيراز رأس العظم الفخذي باتجاه الإسفل.

ب. الإيكوغرافيا:

بعد القيام بالتشخيص، يجب التفريق بين نوعين من الفصال لهما مآل مختلف:

- **فصال غير مستقر (Epiphysiolyse instable):**

- انصباب مفصلي = Epanchement articulaire (تَدَمّي المَفْصِل = Hémarthrose، انزياح حديث) + عنانة.
- مآل سيء مع احتمال نخر عظمي.

- **فصال مستقر (Epiphysiolyse stable):**

- غياب الانصباب المفصلي مع إمكانية المشي.
- مآل جيد.

ت. المفراس أو السكانير:

- يمكن من تقييم درجة الانزياح والتشوهات البنيوية لرأس عظم الفخذ في الحالات المزمنة المستقرة.

VI. التشخيص التفريقي:

- فصال مشاشي رضخي.
- فصال مشاشي تعفني: التهاب المفصل والعظم.
- فصال نتيجة: قصور الدرقية، علاج بهرمون النمو، قصور كلوي، علاج شعاعي...

VII. التدابير العلاجية:

- **الأهداف:** حالة استعجالية جراحية لوجود خطر النخر الإقفاري.
  - تصحيح الانزياح.
  - تثبيت المشاشة.
  - تجنب المضاعفات.
- **الوسائل:**
  - تسفيد.
  - لوالب على مستوى عنق عظم الفخذ.
  - تَثْبيتُ المُشاشَة من داخل المفصل.
  - إعادة تموضع جراحي.
  - جراحة عظمية تقويمية لعنق عظم الفخذ.
- **دواعي الاستعمال:**

❖ <u>فصال مشاشي حاد (نوع غير مستقر)</u>:

- إرجاع تقويمي بدون مناورة قوية (خطر نخر).
- تثبيت المشاشة بلوالب أو سفافيد.

❖ <u>فصال مشاشي مزمن</u>:

- النوع المعتدل: تثبيت المشاشة، بدن إرجاع الانزياح.
- النوع الخطر: جراحة عظمية توجيهية لعنق العظم الفخذي.

VIII. التطورات:

- **التطور الطبيعي:**

- اندماج غضروف النمو.
- استقرار بين سنة و3 سنوات.
- أحيانا متبقيات حسب درجة الانزياح: تيبس مفصلي، محدودية الحركة المفصلية.

- **مضاعفات:**

- الْتِهابُ صَفائِحيّ لمَفْصِلِ الوَرِك: تدمير غضروف المفصل.
- نخر رأسي: نتيجة مناورات تقويمية مفرطة أثناء العلاج الجراحي.

خاتمة:

- يبقى من الأساسي القيام بتشخيص مبكر لداء فصلِ المشاشة العلوية لعظم الفخذ.
- يجب استحضار التشخيص أمام طفل في مرحلة البلوغ يشكو من ألم وركي وعرج.
- تأكيد التشخيص يتم بإجراء تصوير شعاعي معتاد للحوض.

الوحدة الثانية
الدرس السابع:

الجَنَف
Scolioses

أهداف الدرس

- تعداد عناصر التشخيص السريري والشعاعي.
- تعريف الجَنَف وخصائصه التشريحية.
- تقييم درجة الجَنَف ومعرفة تطوره.
- معرفة مختلف المظاهر السريرية الجنف.
- معرفة مبادئ العلاج.

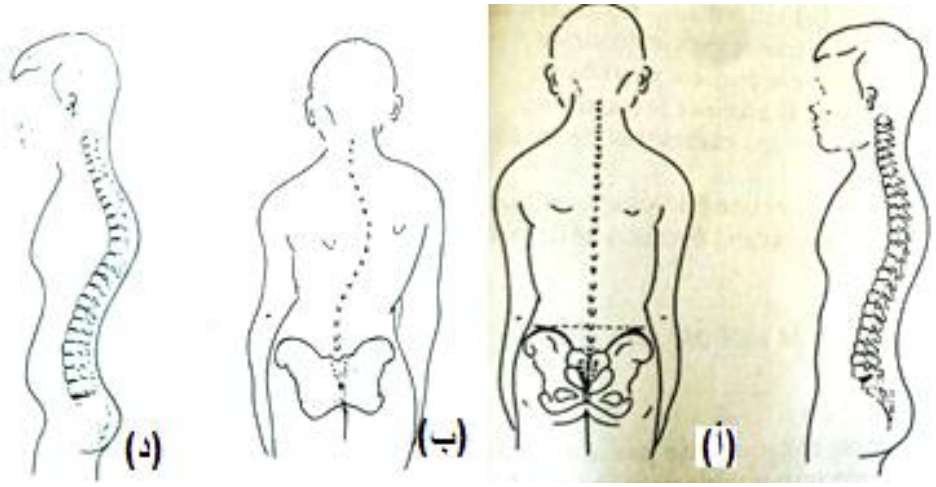
I. مقدمة وتعريف:

يتميز السِّـيْسَـاء (العمود الفقري) السـليم بكونه مسـتقيما على المسـتوى الجبهي. بينما يتميز بوجود انْحِناءات فيزيولوجية على المسـتوى السـهمي: قَعَسٌ رَقَبِيّ (Lordose cervicale)، حُداب ظهري (Cyphose dorsale)، قَعَس قَطَنِيّ (Lordose lombaire). (الوثيقة 1).

يمكن الفحص في وضعية استلقاء من التفريق بين مفهومين للجنف:

- **"الجَنَفٌ التَعَوُّدِيّ = Attitude scoliotique":** يتميز بانتفاء انزياح العمود الفقري في وضعية استلقاء. وهو عبارة عن اضطراب وظيفي لوضعية الوقوف بدون حدب أو استدارة فقرات الظهر في الصور الشعاعية.
- **"الجَنَفٌ البِنْيَوِيّ = Scoliose structurale"**: يضل الانزياح قائما حتى في وضعية الاستلقاء ويصاحب بحدب. وهو عبارة عن اضطراب بنيوي هيكلي.

ينتفي **"الجَنَفٌ التَعَوُّدِيّ"** بعد علاج سببه، بينما يتميز **"الجَنَفٌ البِنْيَوِيّ"** بكونه تشوها لجسم الفقرات وللقرص بين الفقاري. في 80% من الحالات يبقى سـبب الجنف مجهولا، ونتحدث آنذاك عن الجَنَفٌ البِنْيَوِيّ الأساسي أو المجهول السبب.



الوثيقة 1: (أ): سيْسَاء سليم. (ب): جنف. (د): حُداب ظهري.

II. التشريح المرضي:

يتميز الجنف البنيوي بتشوه ثلاثي الأبعاد يجمع بين:

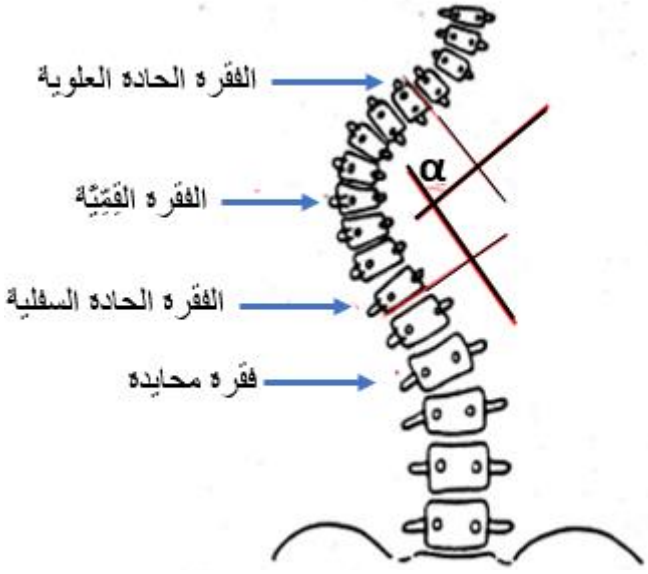
- **<u>على المستوى الجبهي: انْثِناءٌ وحشي للدَّاخِل (Inflexion latérale)</u>**:

المنحنى الجنفي: هو الجزء المنحني وحشـــيا من العمود الفقري، على المســـتوى الجبهي. اتجاه المنحنى الجنفي هو اتجاه التحدُّب. المنحني الجنفي محدود من الأعلى والأســـفل بفقرات تدعى **"الفقرات الحادة"** والتي تعرف ميلانا نحو الخط الأفقي.

زاوية الجنف أو زاوية كوب (α): هي زاوية تحدد درجة انحراف المنحنى الجنفي. وهي زاوية التقاطع بين خط مماس الهضـبة العلوية للفقرة الحادة العلوية وخط مماس الهضـبة السـفلية للفقرة الحادة السـفلية. (الوثيقة 2).

الفقرة القِمّية: هي أبعد فقرة من الخَطُّ النَّاصِف، وتكون أفقية.

الفقرات المحايدة: هي الفقرات التي لا تدور حول محورها.

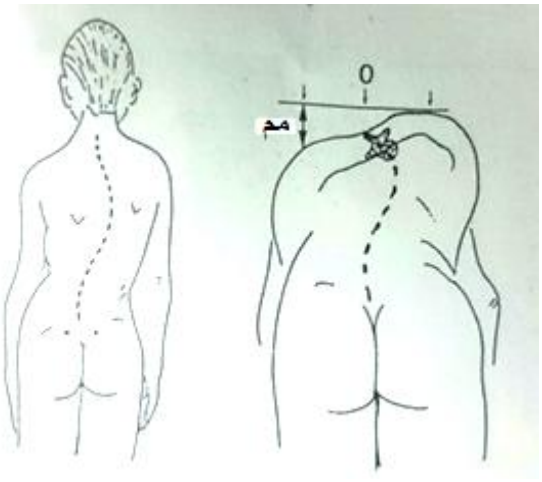


الوثيقة 2: الجَنَفُ البِنْيَويّ على المستوى الجبهي.

- **<u>على المستوى الأفقي: دوران حول محور الفقرات:</u>**

هو حركة الفقرة التي تستدير حول محورها: ينظر جسم الفقرة نحو المنحنى المحدب، بينما تنظر القَوسُ الخَلْفِيَّةُ للفِقْرَة نحو المنحنى المقعر. بفعل هذا الدوران، تسحب الفقرات الأضلاع معها (في حالة انحناء ظهري) أمام الجزء المقعر وخلف الجزء المحدب. وبهذا يتكون اللاتناظر الصدري الجَنَفي، الذي يكون مشاهدا من الخلف على شكل "حدبة = Gibbosité" (الوثيقة 3).

وجود "الحدبة" هو علامة مميزة للجنف البنيوي. والبحث عنها مهم للتحري القبلي للمرض.



الوثيقة 3: جَنَف ظهري أيمن مع حدبة تؤكد خاصيته البنيوية.

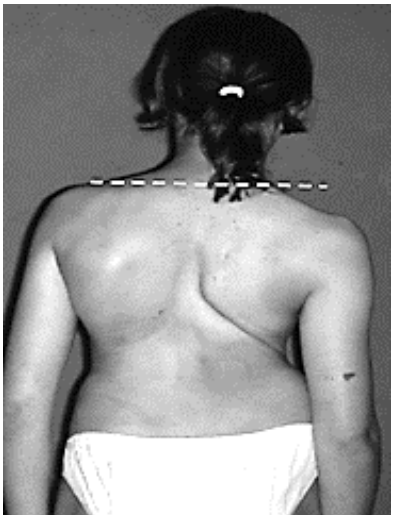
- **على المســـتوى الســـهمي:** يوجد تغير في الانحناءات الفيزيولوجية مع مبالغة في الحُدابُ أو في القَعَس.
- **على مستوى الفقرات:** يوجد "توتيد" تشوه على شكل وتد.

III. الدراسة السريرية:

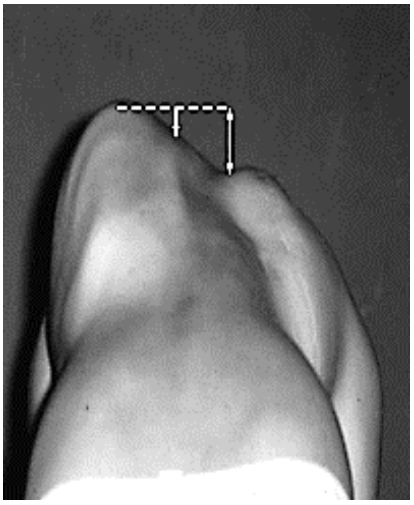
1. **<u>ظروف اكتشاف الجَنَف</u>:** يشكو الطفل، أنثى في الغالب من:
   - لاتناظر ظهري أو كتفي أو لمثلت القامة.
   - ألم سِيْسَائي (ألم في العمود الفقري)
   - بعد تحر للجنف في المدرسة أو خلال فحص سريري عام.
2. **الفحص الفيزيائي:** يتم فحص الطفل عريانا وفي وضعيات متعددة:

أ. **<u>وضعية قيام مع توازن الحوض</u>**: يتم تحديد:

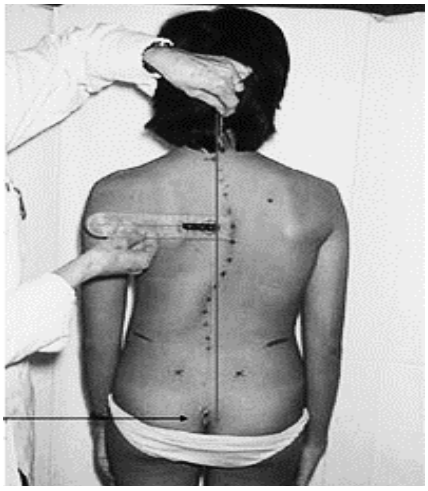
- وجود لاتناظر كتفي أو لمثلث القامة أو لشَوكَتي عَظْمي الكَتِف. (الوثيقة 4).
- توازن جذع الجسم: مَدُّ خيط رصاصي انطلاقا من شوكة الفقرة الرقبية 7 يمر في الحالة الطبيعية في التَّلَمِ الأَلَوِيّ (Pli inter fessier). وكل انخراف عن ذلك يظهر وجود خلل توازني وحشي. (الوثيقة 5).
- قياس سهم المنحنى: المسافة بين قمة المنحنى وممر الخيط الرصاصي. (الوثيقة 5).
- احتمال وجود انزياح وحشي مصاحب (ظهر مستو أو أجوف أو حداب شديد).



الوثيقة 4: لاتناظر كتفي ولشَوكَتي عَظْمي الكَتف.



الوثيقة 6: جَنَف ظهري أيسر (قياس ارتفاع الحدبة في وضع ميلان للامام).



الوثيقة 5: خلل توازن وحيز لجذع الجسم مع قياس سهم منحى الجنف.

ب. **<u>وضع ميلان نحو الأمام:</u>** قياس ارتفاع الحدبة.

ت. **<u>وضع استلقاء:</u>**

- استلقاء على البطن: يمكن الفحص من التفريق بين "الجنف التعودي" و"الجنف البنيوي".
- **تنويه:** اكتشاف انزياح للعمود الفقري مصاحب بحدبة يكفي لتشخيص الجنف البنيوي.

ث. **<u>باقي الفحص السريري:</u>**

- تقييم درجة إرجاع التشوه: تيبس أو مرونة.
- قياس القامة في وضعيتي القيام والجلوس.

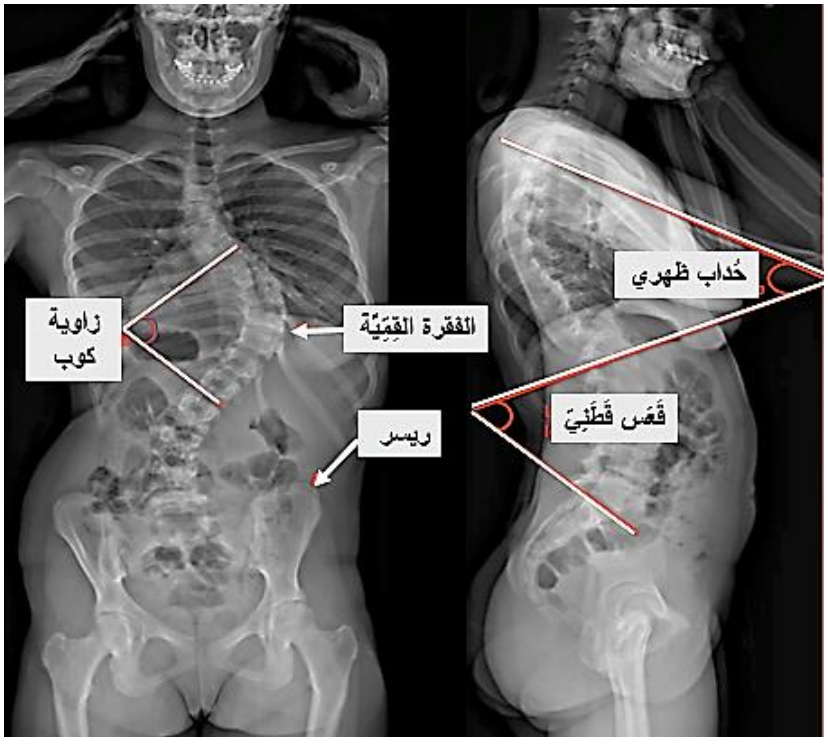
- تقييم النمو والنضـج = علامات البلوغ، نمو الثديين، الحيض، الصـفات الجنسـية الثانوية، إلى غير ذلك.
- فحص عصبي وتنفسي. فحص جلدي: بقع جلدية، طفح جلدي.

IV. التصوير الطبي:

1. <u>التصوير الشعاعي المعتاد:</u>

ننجز تصويرا شعاعيا على المستوى الوجهي والجانبي لكامل العمود الفقري، وهو ما يمكن من:

- تأكيد التشخيص.
- قياس زاوية الجنف (زاوية كوب).
- تقييم درجة دوران الفقرات.
- البحث عن خصـائص تطور الجنف: مدى نضـج العمود الفقري (اختبار ريسـر = تعظم العُرْف الحَرْقَفِيّ).
- تقييم مرونة وإمكانية الإرجاع للعمود الفقري (اختبار الانحناء).
- البحث عن سبب محتمل.



الوثيقة 7: صورة شعاعية وجهية وجانبية لكامل العمود الفقري لحالة جنف بنيوي أيمن.

2. المِفْرَاس/ التصوير بالرنين المغناطيسي:

المفراس: إجراء فحص تكميلي لتشوه عظمي تصادف اكتشافه بالتصوير الشعاعي المعتاد.

التصـــوير بالرنين المغناطيســـي: يمكن من فحص أدق للآفات، ونطلبه فقط في حالة إصـــابة عصـــبية مصاحبة.

V. الأنواع السريرية:

1. أنواع حسب التشوه السهمي المصاحب:

- جنف معتاد
- جنف مصحوب بقعس.
- جنب مصحوب بحداب.

2. أنواع حسب تموقع الانحناء:

أ. جنف مع انحناء واحد (70% من الحالات):

- جنف ظهري (25%).
- جنف ظهري-قطني (19%).
- جنف قطني (25%).
- جنف رقبي-ظهري (01%).

ب. جنف مع إنحناءين (30% من الحالات):

- جنف ظهري + قطني.
- جنف ظهري مزدوج.
- جنف ظهري + ظهري-قطني.

ت. أنواع حسب سن الظهور:

- جنف المراهق: انطلاقا من سن الثانية عشر.
- جنف الطفل اليافع: بين 3 سنوات والبلوغ.
- جنف طفلي: من سنة إلى 3 سنوات.
- جنف الرضيع: من الولادة إلى سنة (مآل جيد).

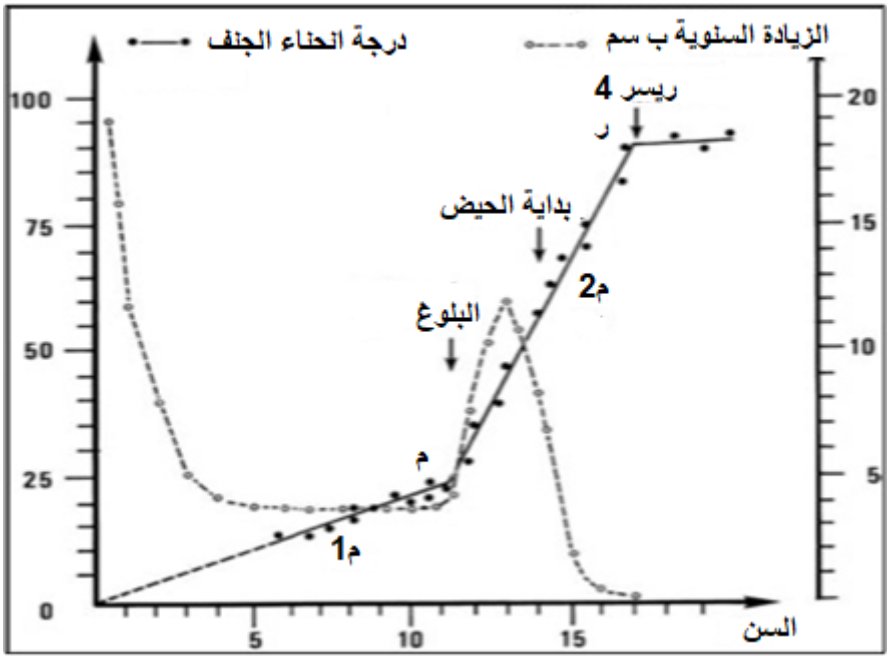
ث. أنواع سببية:

- جنف أساسي (70% من الحالات).
- جنف خلقي (10%).
- جنف شللي: الْتِهابُ سِنْجَابِيَّةِ النُّخاع (شَلَلُ الأَطْفال)، شَلَلٌ دِمَاغِيٌّ، اعْوِجاجُ المَفاصِلِ الخلقي، اعْتِلالٌ عَضَلِيّ.
- جنف حَثَلِيّ: وُرامٌ لِيفِيٌّ عَصَبِيّ.
- جنف عصبي: مرض شاركو-ماري، مرض فريدريش.
- جنف ثانوي: جراحة صدرية، العِلاَجُ بالأَشِعَّة، رضخ، تعفن.

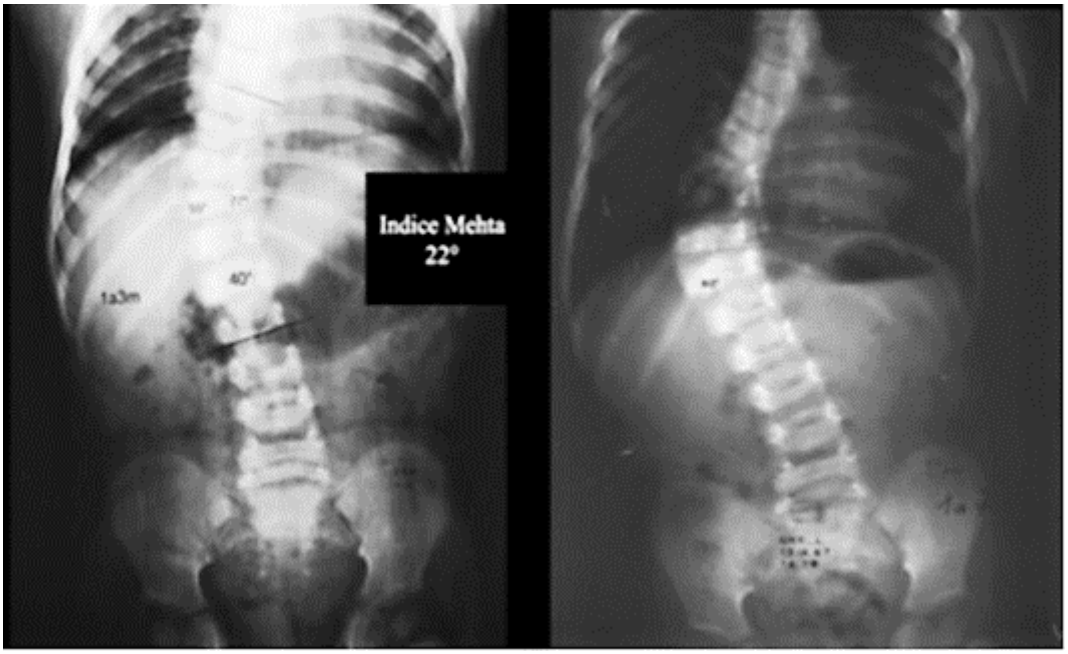
VII. تطور الجنف مع النمو:

نستطيع التمييز بين مرحلتين تطوريتين (الوثيقة 8 و9):

- مرحلة أولية ذات تفاقم بطيء (م1).
- مرحلة ذات تفاقم سـريع (م2): تتصـادف بداية هذه المرحلة مع بداية ذروة النمو في فترة البلوغ (سن العاشرة لدى الإناث وسن الثانية عشر لدى الذكور). تنتهي هذه المرحلة عند نهاية النضج العظمي (سن السابعة عشر لدى الإناث والتاسعة عشر لدى الذكور).



الوثيقة 8: تطور الجنف حسب منحى دوفال بوبير: تفاقم الجنف عبارة عن دالة خطية لمدة النمو.



الوثيقة 9: تطور جنف طفلي: التفاقم الزاوي سريع، دوران الفقرات كبير. حالة استعجال علاجي.

IX. التدابير العلاجية:

- **الأهداف:**
  - تقويم الانحناء ات.
  - الاحتفاظ بالتقويم إلى نهاية النضج العظمي.
- **الوسائل:**
  - ❖ <u>التأهيل</u>:
    - التربية الوضعية.
    - ترويض تنحيفي مع الحفاظ على قوة عضلية جيدة لجذع الجسم.
    - تأهيل تنفسي.
    - رياضة التطويل.
  - ❖ <u>تقويمية غير جراحية</u>:
    - الجر
    - مِشَد جبيري وتقويمي (Corset plâtré et orthopédique).

❖ جراحية:

- إيتاق فقري أمامي وخلفي (Arthrodèse vertébrale ant et post).

▪دواعي الاستعمال:

- كل جنف تطوري يجب علاجه
- كل جنف أقل من 40° يجب علاجه تقويميا.
- كل جنف أكثر من 40° يجب علاجه جراحيا (في نهاية النمو).
- عملية التأهيل يجب أن تأطر العلاج التقويمي والجراحي.

خاتمة:

- يجب أن يجرى التحري حول الجنف بصفة منهجية. وذلك يرتكز على البحث عن الحدبة.
- كل جنف تم تشخيصه يجب مراقبته سريريا وشعاعيا خلال كامل مرحلة النمو.
- كل جنف تطوري يجب أن يعالج.

الوحدة الثانية
الدرس الثامن:

شذوذات الأقدام الخِلقية
Les anomalies congénitales des pieds

أهداف الدرس

- التفريق بين تغير شكل القدم الخِلْقِيّ وتَشَوُّهُ القدم الخِلْقِيّ.
- تعداد أسباب مختلف التشوهات.
- تصنيف مختلف تشوهات القدم.
- معرفة كيفية تجسد تشوهات القدم الخلقية.

I. مقدمة وتعريف:

من بين شذوذات القدم الخلقية، يجب التفريق بين:

- التشوهات = Malformations التي تطرأ خلال المرحلة **الجُنينية** (المُضْغية = Embryonnaire) بسبب شذوذ في تَخَلُّق الأعضاء (عَدَمُ التَّنَسُّج = Aplasie) أو تثنية الأعضاء. وهذه التشوهات نادرة.
- تَغْييرُ الشَّكْل (Déformation) الذي يطرأ خلال المرحلة **الجَنينية** (Fœtale) بسبب إتلاف (اعتلال) لشكل العضو، بالرغم من أن كل مكونات هذا العضو موجودة في الأصل وبدون تشوه.

II. أسباب تغيير شكل القدم:

تعتبر تغيرات شكل القدم الشذوذات الخلقية التقويمية الأكثر شيوعا. ولهذه التغيرات سببين رئيسيين:

1. تغير الشكل بسبب داء عصبي أو عصبي عضلي وهي نادرة مثل:

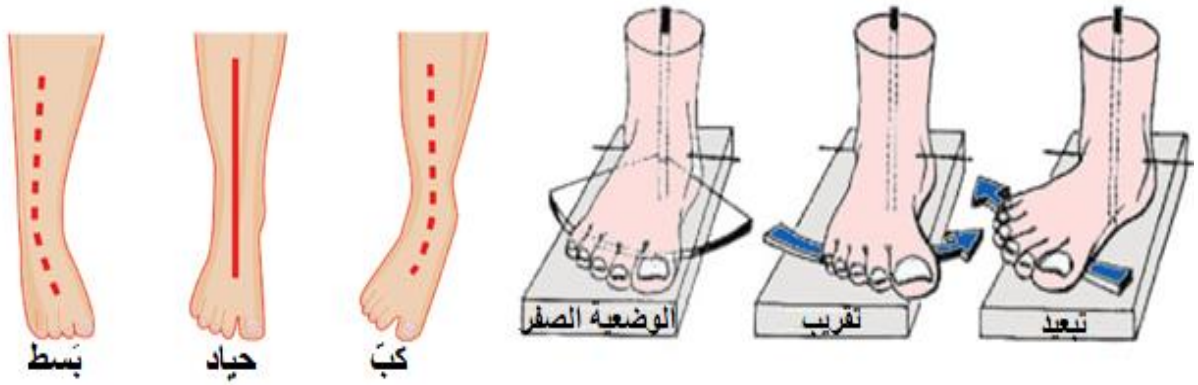
(اعْوِجاجُ المَفاصِلِ = Arthrogrypose)، (قِيْلَةٌ نُخاعِيَّةٌ سِحائِيَّة = Myéloméningocèle)، (اعْتِلالٌ عَضَلِيّ = Myopathie)، ...

2. تغير الشكل بسبب سوءُ التَّوَضُّع داخل الرحم:

بانضغاط خارجي متواصل على القدم، وهي شائعة وتسمى بتغيرات الشكل الوَضْعِيّة (posturales).

III. تذكير اصطلاحي:

- (أَحْنَف = Talus): انْثِناءٌ ظَهْرانِيّ، انْثِناءٌ ظَهْريّ للقدم (Flexion dorsale).
- (قَفَدٌ خَمَصِيّ = Equin): انْثِناءٌ أَخْمَصِيّ للقدم (Flexion plantaire).
- (بَسْط = Supination): تَدْوير خارجي للقدم حول محورها العمودي (تنظر أَخْمَصُ القَدَم للداخل).
- (كَبّ = Pronation): تَدْوير داخلي للقدم حول محورها العمودي (تنظر أَخْمَصُ القَدَم للخارج).
- (تَقْريب = Adduction): تَدْوير داخلي للقدم حول محورها العمودي (تدوير ذِرْوَةُ القدم للداخل).
- (تبعيد = Abduction): تَدْوير خارجي للقدم حول محورها العمودي (تدوير ذِرْوَةُ القدم للخارج).
- (قدم فَحْجاء = Pied varus): بَسْط + تقريب.
- (قدم رَوحاء = Pied valgus): كَبّ + تبعيد.



الوثيقة 1: ترسيمة لبعض وضعيات القدم.

IV. الفحص السريري لقدمي الوليد:

3. المعاينة:

- دراسة الوَضْعَةُ التلقائية للقدم.
- دراسة الحرف الخارجي للقدم على مَنْظَر أخمصي والذي يكون مستقيما.

4. الفحص الفيزيائي:

- دراسة مختلف التحركات اللافاعلة (Mobilités passives) للقدم، وخاصة الانْثِناء الظَّهْرانِيّ والانْثِناء الأَخْمَصِيّ.
- دراسة الوَضْعَيات المَعيبة الممكنة وتحديد نوعيتها وقياس درجتها وتقييم إكانية إرجاعها.

5. الفحص السريري العام:

- البحث عن شذوذات مصاحبة وخاصة الشذوذات التي تنشأ عن نفس الاعتلال الوضعي مثل الخلع الوركي الخلقي والصَعَر الخِلْقِيّ (Torticolis congénital).
- البحث عن شذوذات عصبية أو عصبية عضلية تفسر تغير شكل القدم.

V. التصنيف:

بصـــفة عامة فإن وضـــعية الأطراف الســـفلية لدى الجنين تضـــم انثناء مع تبعيد للوركين وانثناء كلي للركبتين وانثنـــاء ظهراني للقـدمين. وبعـد الولادة تكون قـدم الوليـد حنفـاء فيزيولوجيـا (Talus physiologique).

انطلاقا من هذه الوضعية داخل الرحم، يمكن لقدم الجنين أن تتعرض لثلاث قوى توجيهية:

1. ضغط على الحرف الداخلي للقدم ودفعها للخارج:

- قدم رَوَحِاء حَنَفاء (Pied talus valgus).
- قَدَمٌ رَوحاءُ حَدْباءُ خِلْقِيَّة (Pied convexe valgus congénital).
- كل الوسائط بين هذه الشذوذات.

2. ضغط مباشر على أخمص القدم:

- قدم روحاء مباشرة.

3. ضغط على الحرف الخارجي للقدم:

- مِشْطٌ أَقْرَب (Métatarsus adductus): إذا تغير شكل مُقَدَّمُ القَدَم لوحده.
- قَدَمٌ فَحْجاءُ حَنْفاء (Pied bot varus équin): إذا تغير شكل كامل القدم.
- كل الوسائط بين هذه الشذوذات ممكنة.

VII. قَدَمٌ فَحْجاءُ حَنْفاء خِلقية (Pied bot varus équin):

1. التشريح المرضي:

- تكون القدم في وضـــعية معيبة تضـــم ثلاثة تشـــوهات: حَنَف (Equinisme) وتقريب وبَسط. (الوثيقة 1).
- تكون هذه التشوهات في الغالب نتيجة انْكِماش رباطي عضلي.

الوثيقة 2: قَدَمٌ فَحْجاءُ حَنْفاء خلقية.

2. الدراسة السريرية:

يجب أن يتم التشخيص عند الولادة وذلك بملاحظة التشوهات، مع تقييم إمكانية الإرجاع (Réductibilité). نفرق شكليا بين:

- قَدَمٌ فَحْجاءُ حَنْفاء مرنة قابلة للإرجاع.
- قَدَمٌ فَحْجاءُ حَنْفاء متصلبة غير قابلة للإرجاع.
- كل الوسائط ممكنة.

يجب البحث عن الشذوذات الوضعية المصاحبة (خلع الورك الخلقي، صَعَر، رُكْبَةٌ طَرْقاء = Genu recurvatum) وكذلك عن سبب ممكن للتشوهات (اعْوِجاجُ المَفاصِلِ، قِيْلَةٌ نُخاعِيَّةٌ سِحائِيَّة، إلخ).

3. التصوير الشعاعي:

- يمكن من التأكد من عدم وجود تشوهات عظمية.
- التصوير الشعاعي الوجهي يظهر انكسار مَفْصِل مُنْتَصَفِ الكاحِلِ (Cassure médiotarsienne).
- التصوير الشعاعي الجانبي يظهر مدى التوازي بين محور عظم الكَاحِل (Astragale) ومحور عظم العَقِب (Calcanéum). (الوثيقة 2).

الوثيقة 3: تصوير شعاعي جانبي لقدم فَحْجاء حَنْفاء.

4. المآل:

نعتبر ذات مآل وخيم:

- القدم المُتيَبسة غير القابلة للإرجاع.
- القدم القصيرة والضخمة.
- قدم مع حرف خارجي مدور وحرف داخلي نازل.

5. العلاج:

تعتبر القَدَم الفَحْجاءُ الحَنْفاء حالة استعجالية ترويضية.

الهدف من العلاج: الحصول على تصحيح كامل قدر الإمكان للقدم، قبل سن المشي.

يضم العلاج: معالجة غير فاعلة في اتجاه عكسي للتشوه وتقوية عضلية وتثبيت في وضعية التصحيح.

أ. العلاج التقويمي غير الجراحي:

يرتكز على الترويض الناعم التدريجي للتشوهات، ونتوفر على طرق مختلفة:

- الطرق الوظيفية: الترويض عدة مرات في اليوم مع حَجْر (Contention) باستعمال جبيرة مرنة (Elastoplaste) وصفيحة أخمصية (Plaquette plantaire).
- جبيرة الجِبس: يتم تثبيت الإرجاع الذي ربحناه بالترويض باستعمال جبيرة جِبْسية تضم الساق والقدم (Cruro-pédieux) مع إبدالها مرتين في الأسبوع.

ب. العلاج التقويمي الجراحي:

غالبا ما يكون ضروريا ومكملا للعلاج التقويمي غير الجراحي، ويتم القيام به بعد سن المشي.

VIII. تشوهات القدم الخلقية الأخرى:

1. حَنَفٌ عَقِبِيّ مباشر (Pied talus direct):

هي قدم كاحلية غير قابلة للإرجاع بسبب تكمش العناصر الأمامية للقدم وخاصة العَضَلَةُ الظُّنْبُوبِيَّةُ الأَمامِيَّة (Jambier antérieur). مآل جيد.

2. حَنَفٌ عَقِبِيٌّ رَوَحِيّ (Pied talus valgus):

تشـــوه نادر حيث ترتفع القدم على الوجه الأمامي الخارجي للســـاق وينظر أخمص القدم للخارج. يرتكز العلاج على الترويض الناعم للعناصر المنكمشة (العضلة الرافعة للقدم).

3. مِشْطٌ أَقْرَب (Métatarsus adductus):

هو تشوه القدم الخلقي الأكثر شيوعا، لكنه يضل حميدا إذا تم علاجه مبكرا. يتعلق الأمر بتقريب لمُقَدَّم القدم بالنسـبة لمُؤَخَّرها. يجب أن يتم التشـخيص عند الولادة وذلك بملاحظة الحرف الخارجي الذي يكون محدبا مع توجه لمقدم القدم (خاصة إبهام القدم) نحو الداخل. العلاج تقويمي.

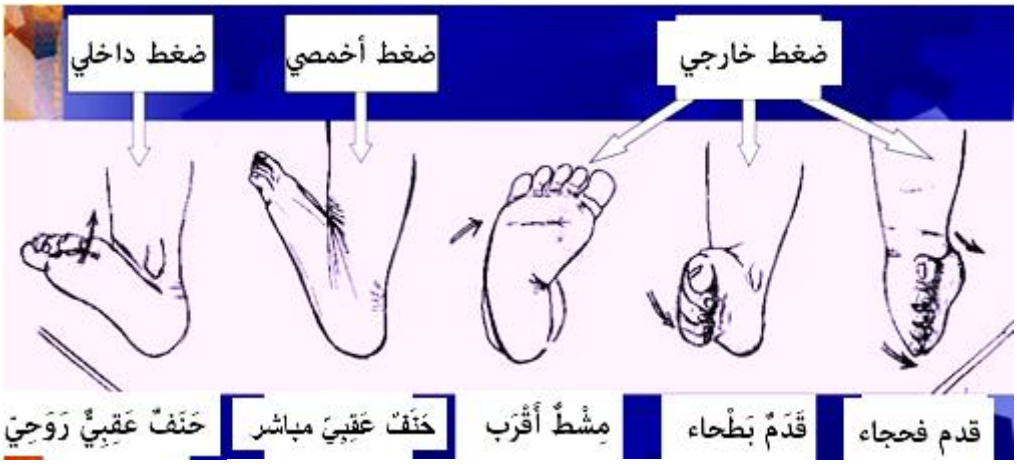
4. قَدَمٌ رَوحاءُ حَدْباءُ خِلْقِيَّة (Pied convexe valgus congénital):

هو تشوه وخيم ونادر.

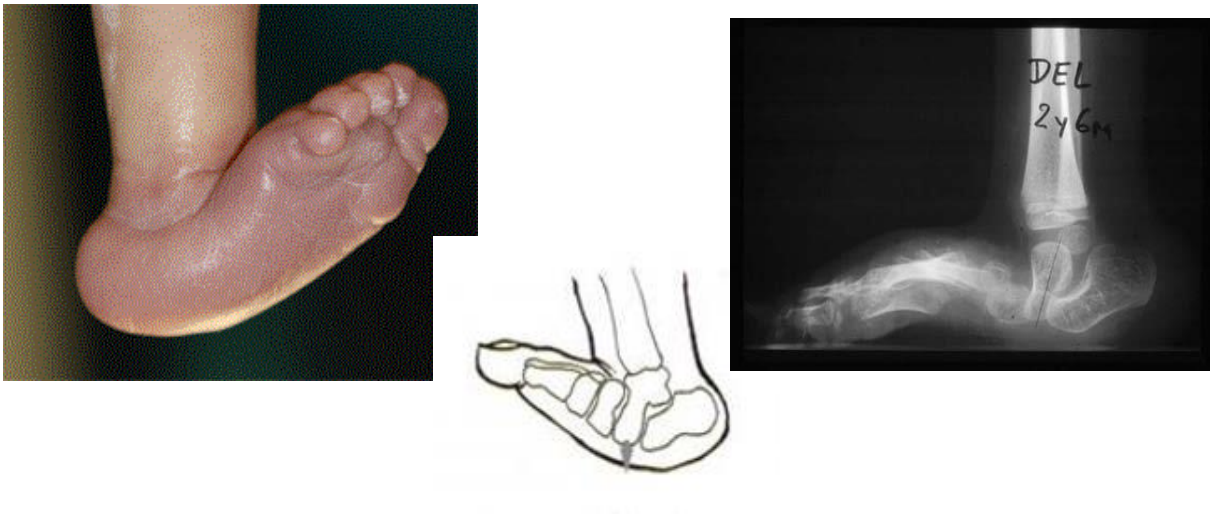
القدم الحدباء تضـم خلعا ظهرانيا (Luxation dorsale) للعَظْم الزَّوْرَقِيّ (Scaphoïde) فوق عنق عظم الكَاحِل (Astragale)،

بينما يغوص رأس عظم الكاحل نحو أخمص القدم لتظهر على شـكل نتوء قابل للجس ومسـؤول عن تحدب أخمص القدم.

يضل المآل وخيما لتيبس القدم. العلاج جراحي وتقويمي.



الوثيقة 4: تشوهات القدم الخلقة الاخرى.



الوثيقة 5: قَدَمٌ رَوحاءُ حَدْباءُ خلْقيَّة.

الوحدة الثانية
الدرس التاسع:

العَرَجُ لدى الطفل
Boiterie chez l'enfant

أهداف الدرس

- تعريف العرج لدى الطفل.
- التعرف سريريا على منشأ العرج: عصبي أو عضلي أو مفصلي أو عظمي.
- معرفة الأسباب الرئيسية للعرج بحسب عمر الطفل.
- توجيه التشخيص وطلب الفحوصات التكميلية المناسبة.

I. مقدمة:

العَرَج من الأسباب الشائعة للعيادة في أوساط طب الأطفال. وهو يُتَرجم بمِشْيَة غير طبيعية وأحيانا برفض تام للمشي.

تتعد أسباب العَرج لدى الطفل: عظمية مفصلية وعصبية وورمية إلى غير ذلك.

وجود أو غياب حُمّى وعمر الطفل، من العناصر الأساسية لتوجيه التشخيص والفحوصات التكميلية.

من الهواجس أمام الطبيب أن لا يتعرف على الحالات المستعجلة مثل التعفن أو الحالات الوخيمة مثل الأورام.

II. توجيه التشخيص أمام حالة "عرج" لدى الطفل:

يتعلق الأمر بحالة **عرج** خارج سياق الرضخ، حيث يصف الآباء الأعراض كالتالي: يرفض الطفل الوقوف، يرفض المشي، يعرج، يشكو من ألم وركي: "مِشْيَةٌ مُتَفادِيَةٌ للأَلَم".

1. <u>الفحص السريري:</u>

يضل الفحص الفيزيائي المرحلة الأساسية في توجيه التشخيص:

- **استفسار الأبوين:**

- البحث في السوابق العائلية والشخصية: اعْتِلاَلٌ دَمَوِيّ، اضطرابات في الإرْقاء (Hémopathie)، روامتيزم، مرض جيني، أدوية مستعملة، أمراض فيروسية، إلخ.
- ظروف ظهور العرج: رضخ، حقن عضلي، فجأة،
- قدم الأعراض وتأثيرها الوظيفي.
- العلامات المصاحبة: حمى (عدوى)، تدهور الحالة العامة، نقصان في الوزن، عرق ليلي (اعْتِلاَلٌ دَمَوِيّ، ورم).

- **تحليل المشية:**

- يتم دراسة وتحليل مشية الطفل منزوع الثياب قصد محاولة تحديد منشأ الاعتلال: مِشْيَةٌ مُتَفادِيَةٌ للأَلَم، مع رفض الاستناد على أحد الأطراف، أو رفض المشي، أو الاحتفاظ بوقفة معيبة.
- لدى الرضيع نبحث عن لاتناظر حركي.

- **البحث عن شذوذات الأجزاء الرخوة (Parties molles):**

- احمرار، تورم، جرح، ضُمورٌ عَضَلِيّ، فُرْفُريّة.

- **اختبار حركية المفاصل:**

- ألم عند التحريك، محدودية في الحركة، تيبس (Raideur).

- **فحص عصبي وعضلي.**
- **فحص عام:**

- البحث عن تَضَخُّمُ العُقَدِ اللِّمْفِيَّة (Adénopathies)، تضخم الكبد أو الطحال. إلخ...

- **الأعراض المنبهة:**

- حمى، تدهور الحالة العامة، ألم شديد أو مستمر، عنانة وظيفية مطلقة، تورم مفصلي.

2. الفحوص التكميلية:

- **الفحوص البيولوجية:**

- البروتين المتفاعل C، سرعة التثفل، الصيغة الدموية، مزرعة دموية (Hémoculture)، تحليل سائِل البَزْل المفصلي (Liquide de ponction articulaire).

- **التصوير الشعاعي المعتاد:** ثنائي، لكامل العضو المعني بالأعراض.

- **الإيكوغرافيا:**

- على مستوي الورك بحثا عن انصباب مفصلي ()، ولتوجيه البَزْل، ولدراسة تورم في الأجزاء الرخوة.

- **التصوير الومضاني:**

- مهم في حالة شك في التشخيص وأمام متلازمة إنتانية (Syndrome infectieux)، وعرج مستمر.
- يسمح بتحديد موقع الآفة، خاصة لدى الرضع والأطفال الصغار. وكذلك منشأها: رضخ، ورم، روماتيزم، التهاب تعفني.

- **التصوير بالرنين المغناطيسي.**

III. التشخيص السببي:

1. <u>قبل عمر3 سنوات:</u>

- **سبب ميكانيكي:** حذاء غير ملائم، جسم غريب على مستوى أخمص القدم (شظية).
- **رضخ (Traumatisme):** في الغالب غير ملاحظ مع كسر تحت سمحاقي.
- **تعفن مفصلي وعظمي:** حالة استعجالية قصوى: ألم شديد مع احمرار وتورم وحمى.
- **إصابة عصبية أو عضلية.**
- **الخلع الوركي الخلقي.**

2. <u>من 3 سنوات إلى 10:</u>

- **الْتِهابُ الزَّليل (زكام الورك):**

- <u>الأعراض:</u> تشخيص سريري: عرج مفاجئ، مع ألم خفيف على مستوى النَّاحِيَة الأُرْبِيّة (Région inguinale) أو الأَلَوِيَّة (Région fessière) أو ممتد للركبة. مع حالة عامة جيدة وغياب الحمى.
- <u>الفحوص البيولوجية:</u> طبيعية، وأحيانا ارتفاع البروتين المتفاعل C.
- <u>التصوير الشعاعي المعتاد:</u> صور شعاعية طبيعية.
- <u>الإيكوغرافيا:</u> انصباب مفصلي. مع توجيه بزل (Ponction) السائل المفصلي (سائل التهابي عقيم).
- <u>العلاج</u>: **أدوية:** مسكنات الألم، مضادات الالتهاب. **علاج تقويمي:** تخفيف الضغط على الورك.
- <u>مآل جيد</u>، مع شفاء تلقائي بعد أيام.

- **داء ليغ كالفه بيرث.**

3. **<u>لدى الأطفال بعمر 10 سنى فما فوق:</u>**
   - **فصلِ المشاشة العلوية لعظم الفخذ.**
   - **الْتِهابُ النَّاتِئ (Apophysite).**
4. **<u>كيفما كان السن:</u>**
   - **ورم عظمي:** عرج مع ألم وتدهور الحالة العامة.
   - **اعتلالات دموية.**
   - **أسباب أخرى نادرة.**

جراحة الأطفال

الوحدة الثالثة: مرضيات الجهاز البولي الجراحية

الوحدة الثالثة
الدرس الأول:

الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ
Reflux vésico-urétéral

أهداف الدرس

- تعريف الجَزْرِ المَثانِيّ الحالِبِيّ.
- تحديد الصفات السريرية ونظير السريرية للجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ.
- تعداد مختلف أدوار الجَزْرِ المَثانِيّ الحالِبِيّ.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يُعَرَّفُ الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ بأنه قَلَس (عودة = Régurgitation) للبول المثاني نحو السَّبيل البَولِيّ العلوي عبر المَوصِلِ المَثانِيُّ الحالِبِيّ غير الكفؤ (Jonction vésico-urétérale)، وذلك بمناسبة ضغط على المثانة، وخاصة أثناء التَبَوُّل. كل هذا راجع لفشل في المَوصِلِ المَثانِيُّ الحالِبِيّ.

يضل الجزر المثاني الحالبي أكثر مَرَض بَوْلِيّ شيوعا لدى الطفل، حيث أنه يصيب بين 0،5% و1% من المواليد. ونجده لدى 30% إلى 50% لدى الأطفال الذين يشكون من إنتان بولي مصحوب بأعراض.

لدى الكبار، الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ مسؤول عن 50% من حالات الْتِهابِ الحُوَيضَةِ والكُلِيَةِ (PNA) المُزْمِن، وعن 10% من الفشل الكلوي المزمن.

II. الفيزيولوجية المرضية:

1. <u>الجهاز المضاد للجزر:</u>

يوجد، في الحالة الطبيعية، جهاز (نظام) مضاد للجزر، يرتكز أساسا على:

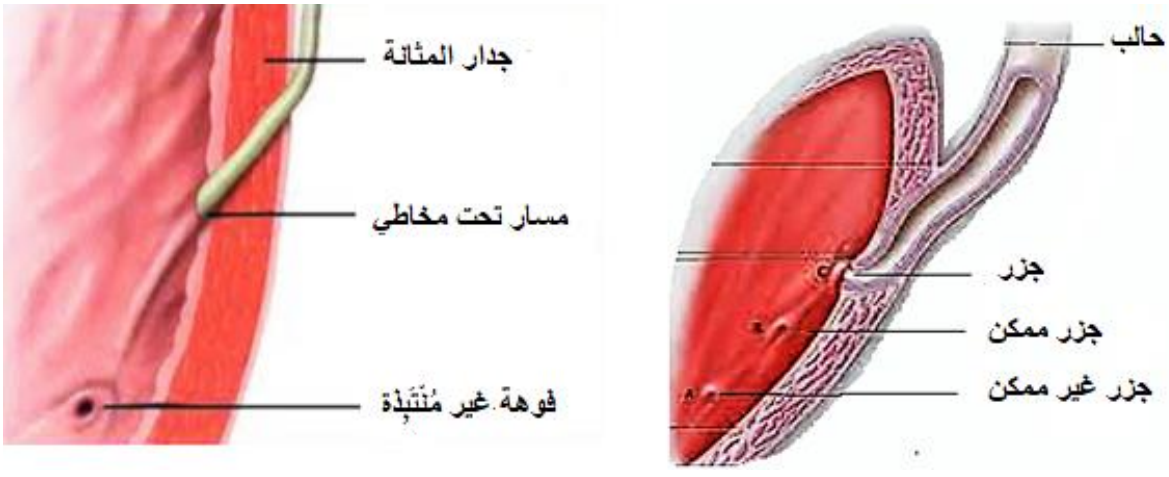
- طول المسار تَحْتَ المُخاطِيّ للحالِب (Trajet sous-muqueux de l'uretère).
- فُوْهَةُ الحالِب مُوَتِّرة (Tonique) وغير متسعة.
- توتر للجدار المثاني على نفس المستوى.

يشتغل هذا النظام المضاد للجزر بصفة لافاعلة (Passive) في الأساس:

- **مَلْء المثانة:** يحدث تمديدا للصِّهْريج العضلي للمثانة وبذلك يطيل تدريجيا المسار تَحْتَ المُخاطِيّ للحالِب. هذا الأخير يتمدد ويندحق (Ecrasement) إلى غاية الانْخِمَاص (Collapsus). (في هذه المرحلة يكون الضغط الحالبي مرتفعا مقارنة بالضغط المثاني).
- **أثناء التبول:** تقلصات المثانة ترفع الضغط المثاني (والذي يصبح أكبر من الضغط الحالبي). يضل الحالب في حالة انخماص بين هذا الضغط المثاني والجدار العضلي المتوتر.

ينشأ الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ إذن عن:

- اعتلال تشريحي (سبب أولي):
  - مسار قصير.
  - فوهة متسعة.
  - نقص توتر الجدار العضلي.
- اعتلال وظيفي (أسباب ثانوية):
  - ارتفاع مزمن للضغط المثاني (خلال مرحلتي الملء والتبول).
  - مَثانَةٌ عَصَبِيَّة.
  - خَلَلُ التَّآزُر مثاني-مَصَرّي (Dyssynergie vésico-sphinctérienne).
  - حاجز تحت مثاني (الصِّمامُ الإحليلي الخلفي = Valve de l'urètre postérieur).



الوثيقة 1: ترسيمة تبريحية تظهر النظام المضاد للجزر.

2. مترتبات الجزر:

نقبل أن الجهاز المضاد للجزر يعرف نضجا تدريجيا مع تقدم النمو ما يفسر الشفاء التلقائي للجزر لدى الأطفال اليافعين.

إن كل استمرار للجزر المثاني الحالبي يشكل خطرا على الكلي، وذلك لنتائج أساسية هي:

- **الإنتان:** يتطور إلى الْتِهابِ الحُوَيضَـةِ والكُلْيَةِ (بفعل رُكود، أو جرثومة صـاعدة) مع تدهور المَتْن الكلوي (Parenchyme rénal).
- **الضــغط:** يتســبب الجزر في فرط ضــغط مزمن على مســتوى الأجواف الإفراغية (Cavités excrétrices) متسببا في خَلَل التَّنَسُّجِ الكُلْوِيّ.
- **الكيمياء:** عودة البول المثاني داخل النُّبَيباتِ الكُلْوِيَّة (Tubules) (تركيبة كيميائية مختلفة) يؤدي إلى تفاعلات التهابية.

III. التشخيص:

1. التشخيص السريري:

- لدى الرضــيع: حالة اجتفاف مع حمى وقيء، بِيلَةٌ قَيحِيَّة (Pyurie)، تدهور الحالة العامة، أحيانا علامات إنتان دموي.
- لدى الطفل: إنتان بولي راجع (Ascendant) (التهاب المثانة، الْتِهابِ الحُوَيضَةِ والكُلَيَةِ).
- لدى المراهق: ألم صــاعد حالبي وقطني (في نهاية التبول)، علامات اعتلال الكلية الجزري (بيلة بروتينية، فرط ضغط دموي).

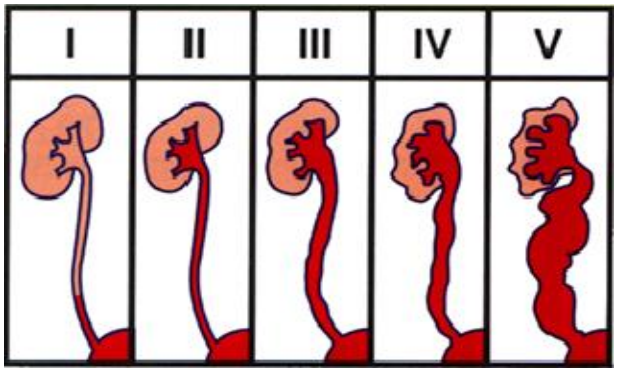
2. الفحوص التكميلية:

أ. إيكاوغرافيا:

- قبل الولادة: مَوَهُ الكُلْيَة (Hydronéphrose) (تَوَسُّعُ الحُوَيضَة) أحيانا ثنائي.
- بعد الولادة: الإيكوغرافيا الطبيعية لا تنفي التشــخيص، ويبقي دورها هو فحص الكليتين والحالبين والمثانة.

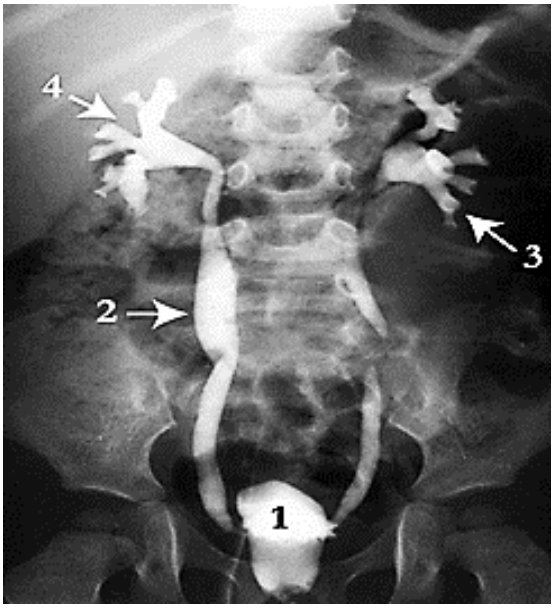
ب. تَصْويرُ الإِحْليلِ والمَثانَة بالطريق الراجع: فحص مفتاح للتشخيص:

- طبيعي: غياب مرور البول (المعتم شعاعيا) من المثانة نحو الحالبين.
- في حالة جزر: تعتيم الحالب أحادي أو ثنائي.
- يمكن من تصنيف الجزر وتحديد درجاته حسب درجة الخطورة.



الوثيقة 2: ترسيمة: التصنيف العالمي للجزر المثاني الحالبي بتَصْويرُ الإحْليل والمَثانَة بالطريق الراجع.

- **الدرجة 1:** جزر على مستوى الحالب الحوضي.
- **الدرجة 2:** جزر حالبي حُوَيْضي كأسي (Urétéro-pyélo-caliciel) دون توسع الحالب.
- **الدرجة 3:** جزر حالبي حُوَيْضي كأسي مع توسع الحالب.
- **الدرجة 4:** جزر حالبي حُوَيْضي كأسي مع كُؤَيسات كَليلة (توسع متوسط).
- **الدرجة 5**: توسع شديد مع تعرج الحالب و كُؤَيسات كروية (توسع شديد).



الوثيقة 3: تَصْويرٌ الإحْليل والمَثانَة بالطريق الراجع.

وجود جزر مثاني حالبي ثنائي، يصعد البول من المثانة (1) إلى الحالبين (2) والتجويفات الحويضية الكأسية.
يسارا: تضل الكؤيسات مقعرة، جزر درجة 2 (3).

يمينا: فقدت الكؤيسات تقعرها، جزر درجة 3 (4).

الوثيقة 4: تَصْويرٌ الإحْليل والمَثانَة بالطريق الراجع.

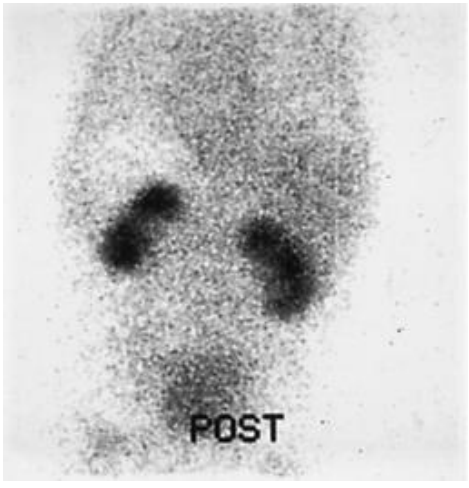
جزر أيمن من الدرجة 5.

ت. تصوير المثانة التبولي:

- يسمح بتشخيص الجزر الذي لا يظهر بالتصوير بالطريق الراجع.

ث. التصوير الومضاني:

- دراسة مورفولوجية وبحث عن ندوب لالتهاب الكلية والحويضات المزمن. (الوثيقة 5).



الوثيقة 5: التصوير الومضاني للكلى: آفة ثنائية للميم

ج. **فحوص أخرى:** التَّصْويرُ الوَريدِيُّ للجِهازِ البَولِيّ، التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز البولي.

IV. التشوهات المصاحبة:

- **تشوهات الجهاز البولي العلوي:**
  - متلازمة الوصلة الحالبية الحويضية (Syndrome de jonction).
  - توسع الحالب الخلقي.
  - تثنية الحالب.
- **فرط الضغط داخل المثانة:**
  - المثانة العصبية النشطة.
  - الصِّمامُ الإحليلي الخلفي.

X. التدابير العلاجية:

- **الأهداف:**
  - الوقاية من الآفات الكلوية.
  - تقليل التأثير على الكلي.
- **الوسائل:**

❖ **العلاج الطبي:**

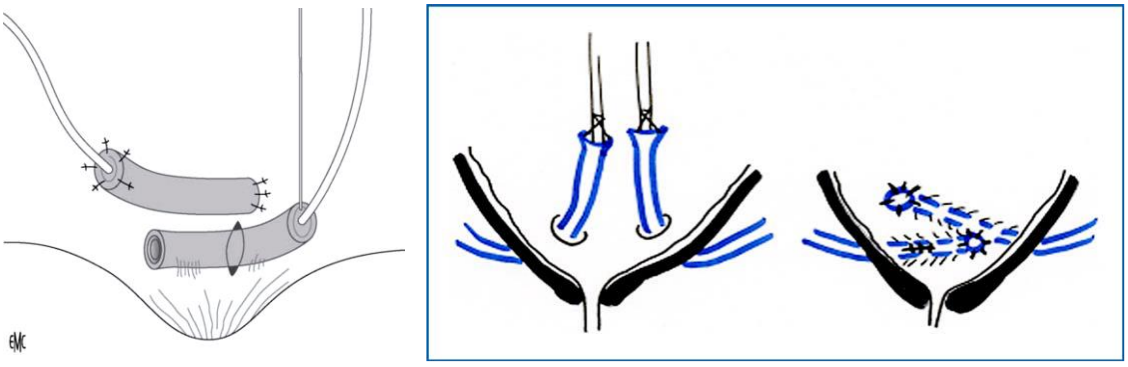
- توقية بالمضادات الحيوية: تريميتوبريم سولفاميتوكسازول.
- بجرعات مستمرة (نصف أو ربع الجرعة) أو متقطعة.
- لعدة أشهر إلى غاية اختفاء الجزر.
- تدابير أخرى: ختان، نظافة، تغيير الحفاظات باستمرار.

❖ **العلاج الجراحي:**

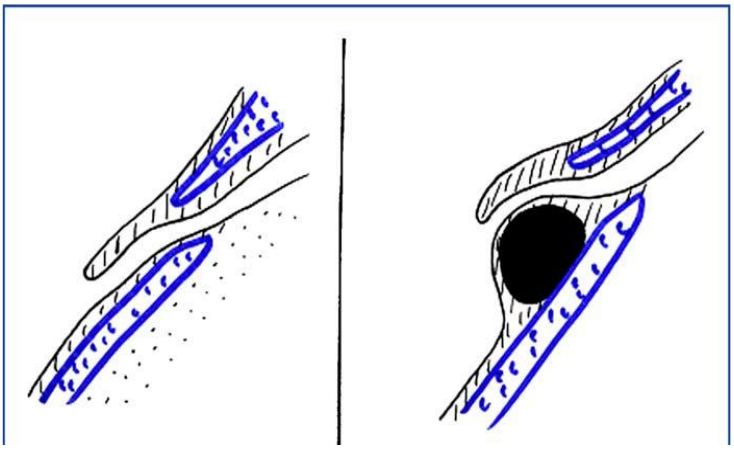
- جزر متقدم، تكرار الْتِهابِ الحُوَيضَةِ والكُلِيَةِ.
- إعادة ترميم نظام فعال مضاد للجزر وذلك بتطويل المسار تحت المخاطي للحالب من داخل المثانة (تقنية كوهين). (الوثيقة 6). أو من خارج المثانة (تقنية ليش).
- معايرة وتقويم الحالبين بتخفيض قطريهما (تقنية هيندرين أو كاليسينسكي).

❖ **علاج بالتنظير الداخلي:**

- حقن مادة خاملة (الديكســترانومير/ حمض الهيالورنيك المتآلف) أســفل فوهة الحالب لإحداث ارتفاع لهذه الأخيرة وبذلك إحداث نظام مضاد للجزر.

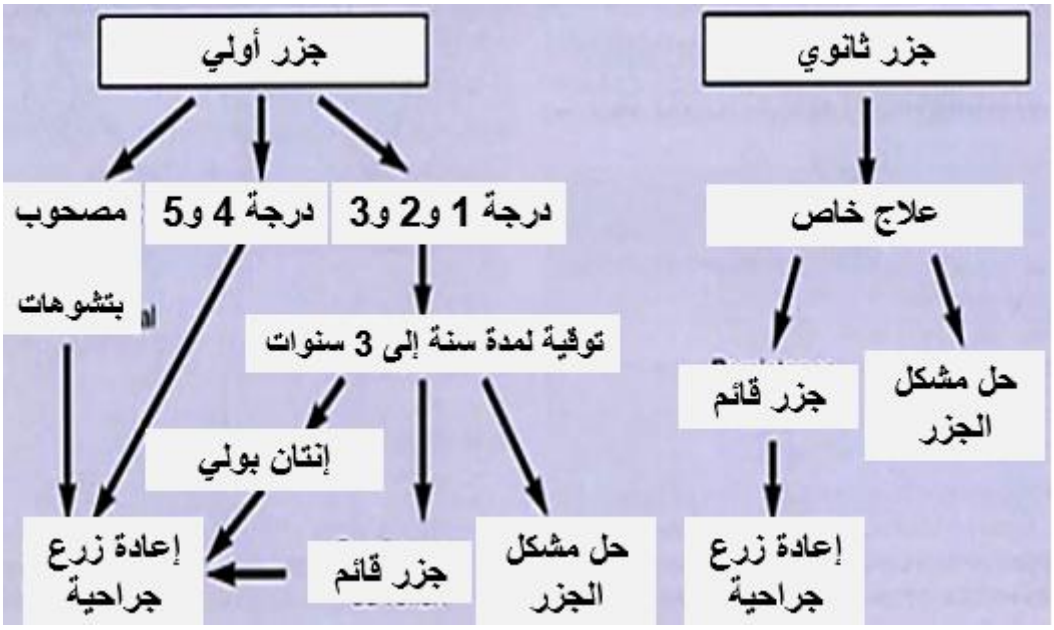


الوثيقة 6: ترسيمة توضح تقنية كوهين.



الوثيقة 7: ترسيمة للعلاج بالتنظير للجزر المثانى الحالى.

▪**دواعي الاستعمال:**



XI. التطورات:

- تطور جيد: بعد علاج مبكر.
- تطور سيء: بعد وقوع الآفات الكلوية.

خاتمة:

- يعتبر الجزر المثاني الحالبي أحد أكثر التشوهات البولية شيوعا لدى الأطفال.
- مكن فهم الآليات الإمراضية من تحسن العلاج الطبي والجراحي لهذا المرض.

الوحدة الثالثة
الدرس الثاني:

تشوهات القضيب
(المَبال التَّحْتانِيّ)
Malformations de la verge
(Hypospadias)

أهداف الدرس

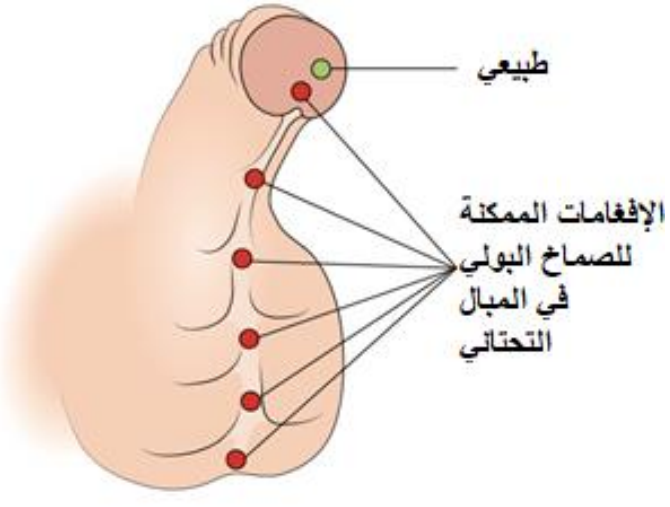
- وصف مختلف أنماط المبال التحتاني.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يضل "المبال التحتاني" التشوه الأكثر شيوعا من تشوهات القضيب ونادرا ما يتعلق الأمر بتشوه "المبال الفوقاني".

"المبال التحتاني" عبارة عن نقص تنسج على مستوى النسيج الذي يدخل في تكوين الوجه البطني للقضيب وهو ما يؤدي لإفْغامٍ مُنْتَبِذ للإحليل (Abouchement ectopique de l'urètre).

إحصائيا يتم تسجيل حالة واحدة للمبال التحتاني في كل 250 مولود ذكر، مع 7% من الحالات هي حالات عائلية.

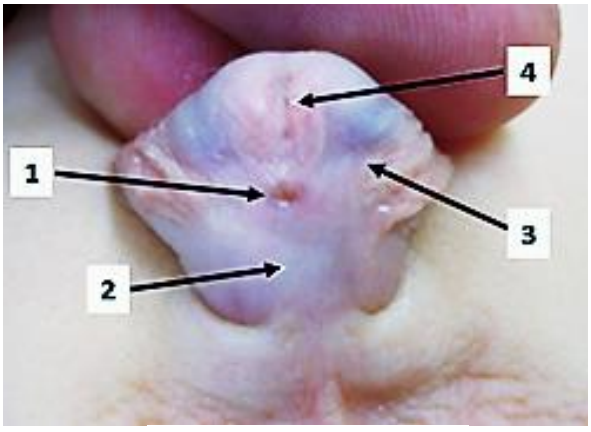


الوثيقة 1: ترسيمة توضح الإفغامات الممكنة للصماخ البولي في المبال التحتاني.

II. التشريح المرضي:

هناك ثلاثة شذوذات لدى الطفل الحامل للمبال التحتاني (الوثيقة 2):

- صِماخٌ بَولِيّ (Méat urinaire) منتبذ (1). صفيحة إحليلية تعوض الصماخ الطبيعي (4).
- نقص تنسج الجسم الإسفنجي للقضيب (2) والذي يفترق عند نهايته.
- قُلْفَة ناقصة (Prépuce incomplet) مع رداء قلفي ظهري (3).
- أحيانا هناك تغيير صَفَنِيّ (Transposition scrotale) مصاحب لهذه الشذوذات. (الوثيقة 3).



الوثيقة 2: مبال تحتاني.

الوثيقة 3: تغيير صَفَنِيّ.

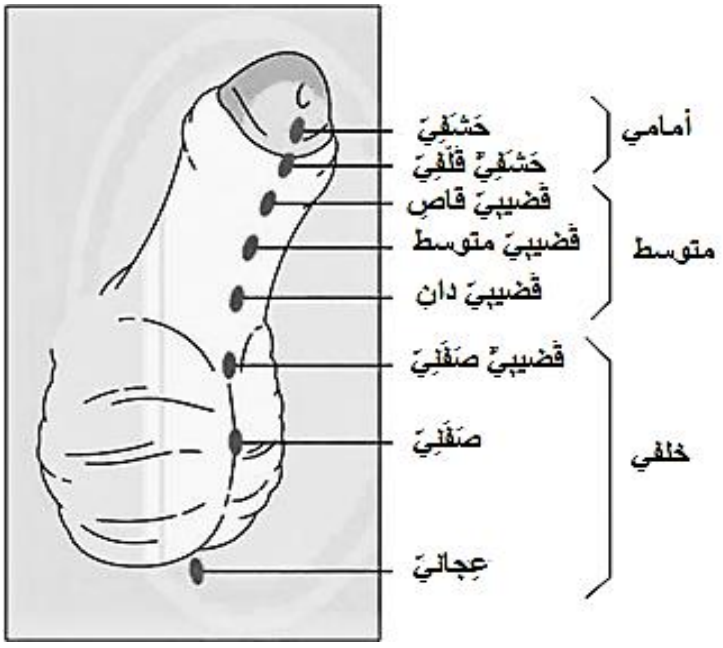
III. السببيات:

- نَقيصَة صَمَّاوِيّة (Déficit endocrinien) بسبب نقص في الإفْراز أو فشل في المستقبلات.
- عوامل جينية: حالات عائلية لدى حوالي 10% من الأطفال الحاملين للمبال التحتاني.
- اشتباه في إقفار.
- عوامل بيئية: المادة إيستروجين-لايك.

IV. الأنواع السريرية:

تصنيف المبال التحتاني (الوثيقة 4):

- أمامي (70%): حَشَفِيّ، حَشَفِيٌّ قُلْفِيّ.
- متوسط (10%): قَضيبِيّ قاصٍ، قَضيبِيّ متوسط، قَضيبِيّ دانٍ.
- خلفي (20%): قَضيبِيٌّ صَفَنِيّ، صَفَنِيّ، عِجانيّ.



الوثيقة 4: تصنيف المبال التحتاني.

يوجد في حالة المبال التحتاني انثناء للقضيب. كلما كان تموضع الصماخ خلفيا، كلما كان الانثناء مهما. بينما يكون الانثناء ضعيفا أو غائبا في الأنماط الأمامية.

يمكن أن يكون المبال التحتاني:

- معزولا (في الغالب).
- يدخل في إطار شذوذات التَّمايُز الجِنْسِيّ.
- أو مصحوبا بشذوذ الخُصْيَة غَيْر النَّازِلَةٍ (10% من الحالات).

V. التدابير العلاجية:

- **الأهداف:**
  - تصحيح انثناء القضيب.
  - رَأْبُ الإِحْليل.
  - رأب السَّطْح البَطْنيّ للقضيب.
- **تتبع نفسي للطفل.**

▪ **العلاج الجراحي:**

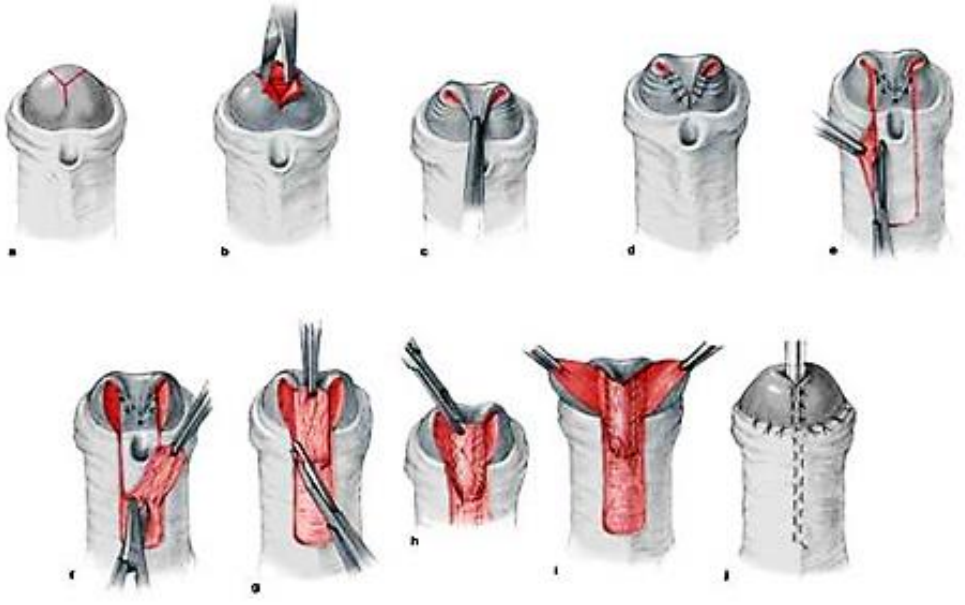
❖ **بالنسبة للأنواع الأمامية جدا** حيث يكون الصماخ على مستوى الحشفة، والقلفة مشوهة، يتلخص الاختيار العلاجي في:

- امتناع بكل بساطة: ليس هناك أي مترتبات إلا على المستوى الجمالي.
- جَذّ (جز أو إزالة) القلفة المشوهة، وأحيانا رأب الصماخ للضرورة.

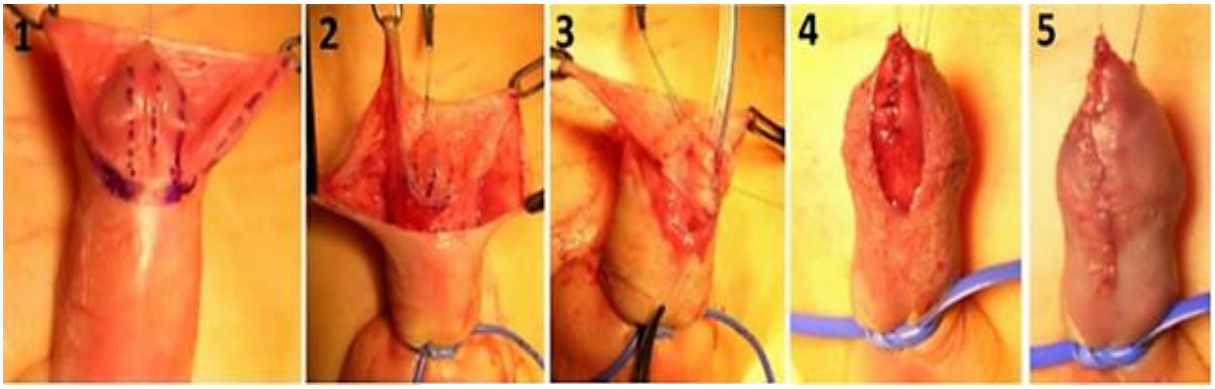
❖ **في الأنواع الأمامية والمتوسطة:** إعادة فوهة الإحليل لمكانها الطبيعي. يتم استعمال القلفة في عملية الرأب، وأحينا يتم التخلص منها والقيام بختان.

- هناك عدة تقنيات:

- **عملية ماتيو** (الوثيقة 5): يتمحور مبدأها حول استعمال جلد القضيب أسفل الصماخ من أجل تدويره وخياطته بالجلد القاص للصماخ، ما يسمح بإنشاء أنبوب جديد يكون فيه الصماخ الإحليلي في الطرف.
- **عملية دوبلاي** (الوثيقة 6): يتم تشكيل تانبوب إحليلي باستعمال الجلد القاص للصماخ الإحليلي. بعد تحريره، يتم جمع الجلد مع الشفة المقابلة، وهو ما يسمح بجعل الصماخ في مستوى طبيعي قدر الإمكان.



الوثيقة 5: عملية ماتيوه.



الوثيقة 6: عملية دوبلاي.

❖ **في الأنواع الخلفية:**

- تصحيح انثناء القضيب ورأب الإحليل.
- تقنيات جراحية معقدة:
  - تقنية دوكيت ومشتقاتها.
  - زرع شَرائِد (أشرطة طويلة ورفيعة).

▪ **التطورات:** تبقى المضاعفات غير نادرة:

- كُنازٌ مائِيّ (وَذَمَة = Œdème) وتورم دموي: مباشرة بعد العملية.
- ناسور: 10% إلى 15%، تبقى المضاعفة الأصعب في جراحة المبال التحتاني.
- التعفن.
- تضيُّق الصماخ.
- ارتخاء الخياطة الجراحية وتراجع الصماخ.
- انثناء قضيبي متبقي.
- اعتلالات محتملة للوظيفة الجنسية.

خاتمة:

تعتبر جراحة المبال التحتاني جراحة صـــعبة يتوجب إجراؤها من طرف جراح ماهر. وفي المقابل، يجب أن يصاحب العلاج بتتبع نفسي نظرا لحساسية هذا التشوه.

الوحدة الثالثة
الدرس الثالث:

الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الطفل
Uropathies obstructives chez l'enfant

أهداف الدرس

- معرفة أهم الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الطفل.
- تحديد الخصائص السريرية ونظير السريرية للاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الطفل.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

تبقى الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة شائعة لدى الطفل، وهي نتيجة لتشوهات خلقية للمسالك البولية. وهي كذلك من الأسباب الرئيسية للقصور الكلوي لدى الأطفال.

استفادت الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة، في العقود الأخيرة، من تقدم التشخيص ما قبل الولادة، وذلك بفضل إيكوغرافيا الجنين. هذا الأمر مكن من تحسين ظروف العلاج حيث أصبح التكفل بالوليد مباشرة بعد ولادته، وأحيانا وهو لايزال في بطن أمه بفضل فرق طبية متعددة الاختصاصات.

يرتكز علاج الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة على الجراحة في الأساس، حيث تسمح من إعادة التصريف الجيد للكلي، وبالتالي الشفاء التام من مضاعفات هذا المرض.

II. الفيزيولوجيا المرضية لانسداد المسالك البولية:

الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الجنين مسؤولة عن:

- ارتفاع الضغط على مستوى المسالك الإفراغية مع اختلال تَكَوُّنُ الكُلْيَة.
- الانسداد المبكر (الفصل الأول من الحمل) يؤدي إلى توقف نمو الكلية مسؤول عن نقص تنسج مُتَعَذِّرِ العَكْس (نقص عدد كُبَيبات الكُلْيَة = Glomérules، تكون أكياس، تَلَيُّف...).
- الانسداد المتأخر (الفصل الثالث من الحمل) يؤدي إلى حدوث آفات قابلة للعكس.
- اختلال وظيفة النُّبَيْبات (Tubules) والكُبَيْبات (Glomérules) يتسبب في تدهور الوظيفة الكلوية للجنين.

III. التشخيص أثناء الحمل:

تشـخيص الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِـدادِيّة أثناء الحمل أصـبح سـهلا بفعل الإيكوغروافيا المورفولوجية المنهجية خلال الفترة بين 20 و22 أسبوع من الحمل.

تشكل الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة 30% إلى 50% من الشذوذات الجنينية المكتشفة أثناء الحمل:

- <u>في الحالة الطبيعية:</u>

- قطر الحُوَيضَـة (حَوضُ الكُلْية = Bassinet) < **4 مم** في الأسـبوع 20 و> **10 مم** في الأسبوع 36.
- الحالب غير مرأي.
- تظهر المثانة بأحجام متفاوتة مع توالي الفحوص.

- <u>حاجز سفلي:</u>

- توسع مثاني مع انعدام إفراغ المثانة.

- <u>حاجز علوي:</u>

- كبر قطر الحُوَيضَة (حَوضُ الكُلْية) بدون توسع مثاني.

IV. الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة الرئيسية:

<u>أولا: مَوَهُ الكُلْيَة (Hydronéphrose) أو متلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي:</u>

1. <u>تعريف:</u>

هو السبب الأكثر شيوعا للتَوَسُّع الحويضي-الكَأْسِيّ للكلية. يسجل بالخصوص لدى الذكور (65%) وعلى الجانب الأيسر في أغلب الأحيان. ويكون ثنائيا في 10% إلى 20% من الحالات.

يتعلق الأمر بانسداد للمَوْصِل الحويضي-الحالبي بسبب حاجز وظيفي (انعدام انتشار التَّمَعُّج)، وأحيانا قليلة بسبب حاجز تشريحي: تَضَيُّق، عدم انحدار الحالب، انضغاط بسبب وعاء قطبي سفلي.

تحدد درجة الانسـداد زمن ظهور المترتبات (أثناء الحمل، في فترة الرضـاعة، الطفل الكبير) وكذلك التأثير على المتن الكلوي.

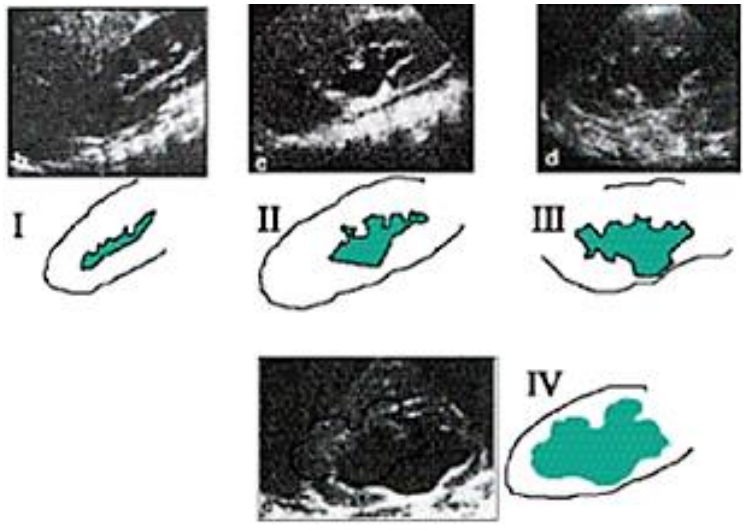
2. التشخيص أثناء الحمل:

- **الإيكوغرافيا المورفولوجية للجنين.**

- توسع أحادي أو ثنائي للأجْوُفِ [ج: جوف = Cavité] الكلوية، مع توسع الحُوَيضَة يفوق 10 إلى 15 مم، بدون توسع مصاحب للحالب: مره كلوي بمتلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي.

يتم تصنيف هذا التوسع إلى 4 درجات حسب "جمعية طِبُّ الجِهازِ البَولِيّ الجنيني". (الوثيقة 1).

- **الدرجة 1 و2:** توسع حويضي منفصل ومعتدل وبدون توسع كَأْسِيّ.
- **الدرجة 3:** توسع حويضي وكأسي مع سمك متني كلوي سليم.
- **الدرجة 4:** تضاؤل سمك متن الكلية.



الوثيقة 1: مختلف درجات توسع المسالك البولية الجنينية حسب "جمعية طبُّ الجهاز البَولِيّ الجنيني".

3. التشخيص بعد الولادة:

- **العلامات السريرية لمتلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي:**

- آلام بطنية على مستوى الخاصِرَة (Flanc) أو بمحيط السرة، تشتبه أحيانا مع آلام الْتِهاب الزَّائِدَة.
- مَغْصٌ كُلْوِيّ (Colique néphrétique).
- إنتان بولي (Infection urinaire).
- بِيلَةٌ دَمَوِيَّة (Hématurie).

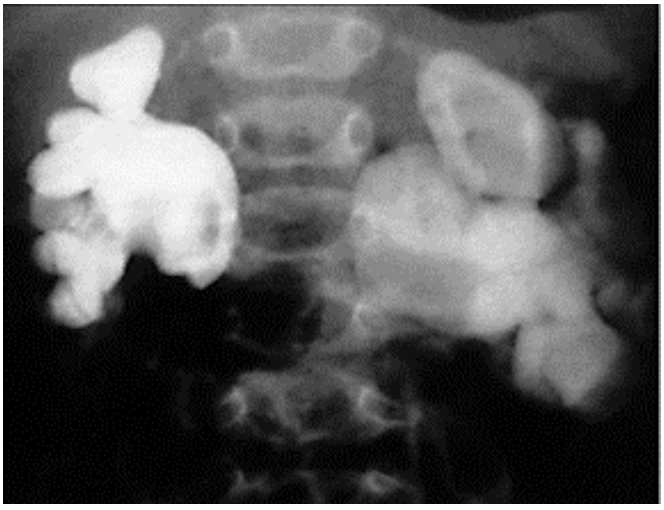
- علامات فشـل كلوي في حالة اعتلال ثنائي شـديد أو اعتلال وحيد مع كلية منعدمة أو متكيسـة أو قليلة التنسج.

- **الإيكوغرافيا:**

- توسع الكؤوس والحويضة.
- تقلص سمك المتن الكلوي.
- غياب رؤية الحالب.
- دراسة حالة المسلك البولي المقابل.

- **التَّصْويرُ الوَريدِيُّ للجِهازِ البَوْلِيّ: تأكيد تشخيص متلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي:**

- تأخر في الإفْراز.
- توسع الكؤوس والحويضة مع شكل "كروي" وتأخر في الإفراغ الحويضي.
- انعدام تعتيم الحالب.



الوثيقة 2: التَّصْويرُ الوَريديُّ للجهاز البَولي: مره كلوي ثنائي.

- **التصوير الومضاني:**

- تقييم الوظيفة الكلوية التفاضلية للكلية المصابة مقارنة مع الوظيفة الكلوية الكلية.
- تقييم درجـة المُعـاوَقَـة (Obstacle) بـدراســـة منحنى الإطِّراحِ للقـائِف (Elimination du traceur) بعد حقن الفيروزيميد. (في الحالة العادية تطرح الكلية 50% على الأقل من القائف بعد 20 دقيقية من حقن الفيروزيميد).

- **تَصْويرُ المَثانَة التبولي: فحص منهجي:**

- التأكد من غياب حاجز تحت مثاني.
- اكْتِشَاف جزر مثاني حالبي ممكن (يصاحب 15% من الحالات).

- **التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز البولي:**

- يمكن من إجراء تقييم جيد للوظيفة الإفراغية الإفرازية.

4. <u>التدابير العلاجية لعلاج متلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي:</u>

- مراقبة لصيقة، مع تَوْقِيَة بالمضادات الحيوية خلال السنة الأولى.
- تتم المراقبة بالإيكوغرافيا والتصوير الومضاني.
- يأخذ العلاج الجراحي مكانه في حالة تدهور الوظيفة الكلوية أو في حالة استمرار وجود الحاجز أو أمام أعراض سريرية مثل أعراض الإنتان البولي أو الآلام القطنية.
- التقنية الجراحية الأكثر استعمالا في علاج متلازمة المَوْصِل الحويضي الحالبي هي تقنية آندرسون هينز، والتي ترتكز على قطع المَوْصِل الحويضي الحالبي مع رأب الحويضة وعمل مفاغرة حالبية كأسية واسعة ومنحدرة.

<u>ثانيا: تَوَسُّعُ الحالِب البدائِيّ.</u>

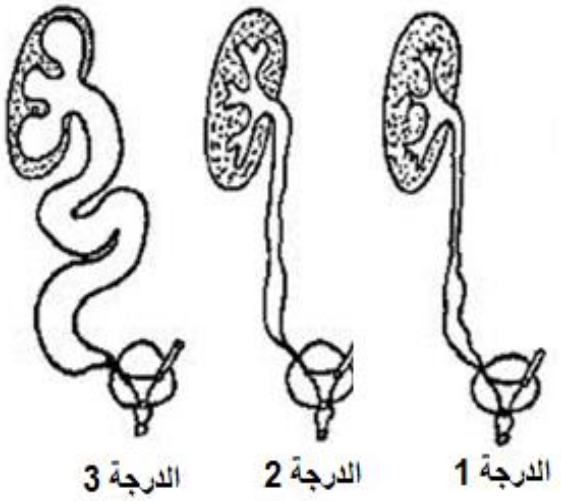
1. تعريف:

تَوَسُّعُ الحالِب هو مصطلح يقصد به كل توسع للحالب أكثر من **7 مم** على جزء ممتد إلى حد ما. وعند بعض الباحثين يقتصر هذا المصطلح على التوسع الخلقي للحالب أمام جزء نهائي انسدادي ذي مظهر عياني طبيعي، مُفْغَم في مثانة سليمة مع غياب أي انسداد عنقي إحليلي.

هذا التعريف يقصي كل تَوَسُّعات الحالِب الثانوية، ولذلك نتكلم عن تَوَسُّع الحالِب البِدائِيّ.

2. التصنيف:

- الدرجة 1: توسع الحالب الحَوضِيّ والحَرْقَفِيّ الحَوضِيّ (Ilio-pélvien) حيث يحترم التوسع جزءا ممتدا إلى حد ما للحالب تحت الكأسي.
- الدرجة 2: توسع الحالب الكلي، حيث يصيب الاتساع كل الحالب لكن بدون تعرجات.
- الدرجة 3: طويل الحالب المتسع حيث يكون الحالب متسعا ومتعرجا.



الوثيقة 3: ترسيمة تظهر الدرجات الثلاث لتوسع الحالب.

3. الفيزيولوجيا المرضية:

يتميز تَوَسُّـعُ الحالِب البِدائِيّ (أكثر شـيوعا لدى الذكور: 2 / 1،4) بجزء نهائي انسـدادي لا تمعجي، مع جزء فوقي متسع واحتمال تأثير كلوي.

تتفاقم شـذوذات التمعج بوجود إنتان بولي مسـؤول عن تَصَـلُّب جداري (Sclérose pariétale) ووَنَىً حالِبِيّ (Atonie urétérale)، يدخل الحالة في حلقة مفرغة.

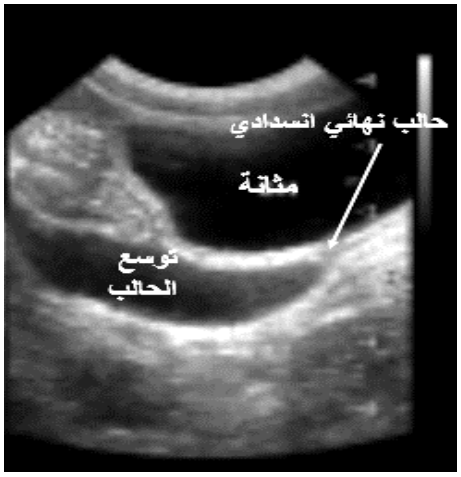
4. التشخيص:

- العلامات السريرية:

- آلام بطنية.
- إنتان بولي.

- **الإيكوغرافيا:**

- حالب ظاهر في المنطقة القطنية وخاصة خلف المثانة (في الحالة الطبيعية يتعذر ظهور الحالب).
- البحث عن قيلَة حالبية (Urétérocèle) مسـؤولة عن توسـع فوقي، مع تأكيد غياب تَثَخُّن مثاني جداري (Epaississement) أو توسع للإِحْليل البروسْتاتِيّ (شاهد على حاجز تحت مثاني).



الوثيقة 4: إيكوغرافيا تظهر توسع الحالب.

- **التَّصْويرُ الوَريدِيُّ للجِهازِ البَولِيّ:**

- يؤكد وجود التوســـع ويحدد مدى التأثير على الجهاز البولي العلوي: تأخر الإفراغ، رُكود على مستوى الأجواف الكلوية المتسعة.

- **تَصْويرُ المَثانَة:**

- منهجي، للبحث عن جزر مثاني حالبي مصـــاحب (نتحدث عن توســـع حالبي جزري) أو عن مرض آخر مصاحب (الصِّمَامُ الإحْليلِيّ الخلفي، المثانة العصبية).

الوثيقة 5: التَّصْويرُ الوَريديُّ للجهازِ البَولِيّ: توسع الحالب من الدرجة 2 لدى طفل بعمر 3 سنوات.

الوثيقة 6: التَّصْويرٌ الوَريديَّ للجهاز البَولي: توسع الحالب الايسر من الدرجة 3 لدى طفل بعمر 8 أشهر.

الوثيقة 7: التَّصْويرٌ الوَريديَّ للجهاز البَولي: توسع الحالب ثنائي من الدرجة 3 لدى طفلة بعمر 4 أشهر.

- **المآل:**

- يميل توسع الحالب البدائي للتحسن التلقائي مع مرور الوقت.
- المراقبة هي القاعدة، لاحتمال اختلالات وظيفية ومضاعفات (30%).

5. التدابير العلاجية:

- دواعي الجراحة: حاجز مستديم، تدهور الوظيفة الكلوية، إنتاني بولي نُكاسي (متكرر)، ظهور أعراض، ...
- مبدأ العملية الجراحية: قطع (بضع) المقطع النهائي للحالب.
- التقنية: تقنية هاندرين وهي قطع الحالب العجاني مصاحب بتقليص القطر وخياطة عمودية. دائما ما يتم إعادة زرع الحالب حسب طريقة مضادة للجزر.

الوثيقة 8: منظر تبريحي لتوسع الحالب الانسدادي.

ثالثا: الصِّمَامُ الإحْلِيلِيّ الخلفي.

1. تعريف:

الصِّـمَامُ الإحْلِيلِيّ الخلفي (VUP) عبارة عن انثناء غِشـائِيّ (Repli membraneux) انسـدادي خلقي يمثل السبب الرئيسي لانْسِداد المَجارِي البَوْلِيَّة الثنائي ولعُسْر التَّبَوُّل لدى الطفل والرضيع.

تتمثل وَخامَة هذا المَرَض البَوْلِيّ التشـــوهي في تأثيره على الجهاز البولي العلوي مع خطر القصـــور الكلوي في مرحلته المتقدمة (25% إلى 40% من الحالات).

عواقب الانســداد تســتمر لما بعد الولادة، لهذا فإن التشــخيص المبكر يكتســي أهمية كبيرة لأجل رفع الانسداد في أسرع وقت لتفادي التطور نحو القصور الكلوي.

2. الفيزيولوجيا المرضية:

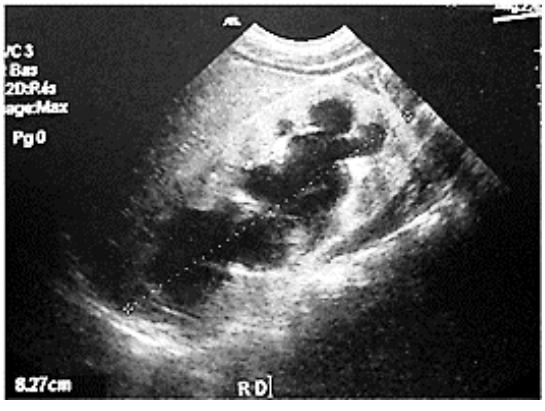
- الشذوذات الكلوية الخلقية وشذوذات المسالك الإفراغية تتكون مبكرا في الحياة الجنينية.
- درجة تأثير الصمام الإحليلي الخلفي تكون على قدر درجة الانسداد.
- الإحليل الخلفي يتوسع ويستطيل بعد الانسداد.
- تكافح المثانة وتتوسع مع وجود تَرَبُّقات (Trabéculations) وتَجَيُّبات (Diverticules). تفاقم الضَخامَة العَضَلِيَّة لعنق المثانة الانسداد.
- ارتفاع الضغط داخل المثانة يشجع حصول الجزر المثاني الكلوي.

3. التشخيص أثناء الحمل:

- إيكوغرافيا الجنين انطلاقا من الأسبوع 16:
  - توسع مستمر للمثانة لدى جنين ذكر.
  - توسع للمسالك البولية العلوية.
  - اعتلالات في التنسج الكلوي.
  - قِلَّةُ الصَّاء (السَّائِلِ السَّلَوي): شاهد على نقص الإدْرَار البَوْلِيّ.

4. التشخيص بعد الولادة:

- العلامات السريرية:
  - مشاكل في التبول: تبول نقطي، نفث البول ضعيف جدا، التَّبَوُّلُ فِي الفِراش.
  - **أمر مهم:** أحيانا يضل نفث البول طبيعيا وفي هذه الحالة تفرغ المثانة باعتصار (Engorgement).
  - علامات إنتان بولي حُمَّوِيّ مع اجتفاف وقيء وتدهور في الحالة العامة.
  - الجس: جَيبَة مَثانِيَّة (Globe vésical)، انتفاخ الكلية واستسقاء بولي أحيانا.
- الإيكوغرافيا:
  - مَوَه حالبي كلوي أحادي أو ثنائي.
  - متن كلوي صَفائِحِيّ وسيء التَمايُزُ (Laminé et mal différencié) ، وأحيانا طبيعي.
  - مثانة مُتَّسِعة مع جدار سميك وحجم صغير.
  - إحليل خلفي متسع.

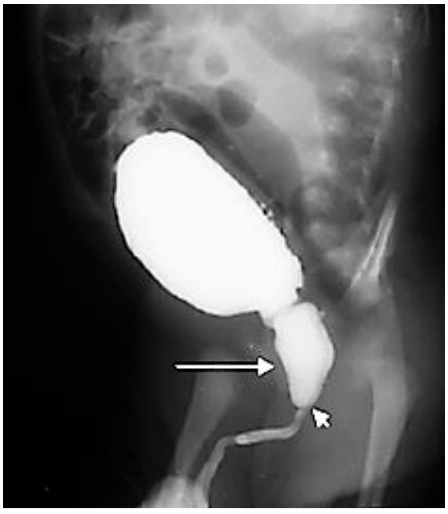


الوثيقة 9: إيكوغرافيا كلوية: مَوَه كلوي و تدبّ الميب الكلوي.

الوثيقة 10: إيكوغرافيا مثانية: جدار مثاني سميك و توسع ثنائي للحالب خلف المثاني.

- **تَصْويرُ الإحْليلِ والمَثانَة:**

- الإحليل الخلفي يظهر متسعا ومستطيلا مع مرور خَيْطِيّ الشَّكْل (تَبايُن القطر الداخلي لقناة الإحليل).
- جزر مثاني حالبي أحادي أو ثنائي.
- مثانة متسعة مع تجيبات.



الوثيقة 11: تَصْويرُ الإحْليل والمَثانَة في الوقت التبولي: توسع الإحليل الخلفي (السهم) بعد صمام (رأس السهم). الإحليل القبلي له قطر عادي.

الوثيقة 12: تَصْويرُ الإحْليل والمَثانَة رُجُوْعيّ: صمام الإحليل الخلفي مصاحب بجزر مثاني حالبي أيسر جسيم.

5. التدابير العلاجية: حالة استعجالية وليدية.

- **إنعاش أولي:** نَزْح مثاني (Drainage vésical) بمسبار فولاي، أو بمسبار شفطي ذي قطر مناسب، تصحيح الاختلالات الكَهْرَلِية، اتِّقاء الإنتان البولي...
- **العلاج السببي:** قطع الصمام بالتنظير.

6. المآل:

- **مآل صمام الإحليل الخلفي وخيم،** حيث نسبة الوفيات الوليدية هي حوالي 3% رغم القيام بالتشخيص أثناء الحمل وذلك راجع للفشل الكلوي والتنفسي.
- **عوامل المآل الجيد:** الجزر المثاني الحالبي الأحادي الجسيم، الاستسقاء البولي، وجود كيسَةٌ بَولِيَّة حوضية. حيث إن هذه العناصر تلعب دورا مقاوما للضغط ما يحفظ الكلية المقابلة.

خاتمة:

أصبح تشخيص صمام الإحليل الخلفي يتم أثناء الولادة، وهو ما يسمح ببدء العلاج مباشرة بعد الولادة وتفادي كثير من المضاعفات وخاصة المضاعفات الإنتانية.

يختلف المآل حسب الحالات، وتضل الإصابات الأحادية ذات مآل جيد في الغالب.

الوحدة الثالثة
الدرس الرابع:

لَوْيُ العُنَيقَة المَنَوِيَّة
Torsion du pédicule spermatique

أهداف الدرس

- وصف العناصر السريرية للتشخيص.
- تعداد المضاعفات.
- تعداد الأنواع السريرية.
- وصف العلاج.

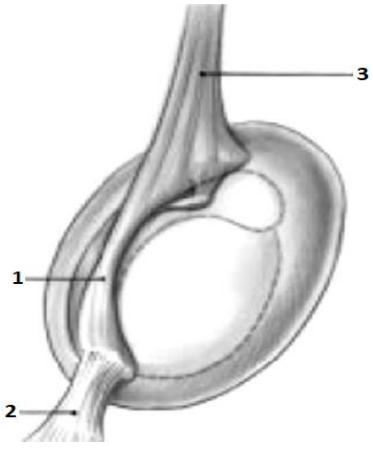
I. مقدمة وتعريف:

يعتبر لَوْيُ العُنَيقَة المَنَوِيَّة حالة استعجالية وظيفية تهدد المآل الحيوي للخصية. يمكن أن يحدث اللوي في أي سنة من عمر الطفل، غير أنه يسجل ذروتين: السنة الأولى من الحياة وفترة البلوغ.

تحدد مدة التدخل العلاجي المآل الوظيفي للخصية. إذ يجب اعتبار كل تضخم حاد ومؤلم لجِراب الخصيتين على أنه **لَوْيٌ للعُنَيقَة المَنَوِيَّة** إلى غاية **تأكيد جراحي** لعكس ذلك.

II. الفيزيولوجيا المرضية:

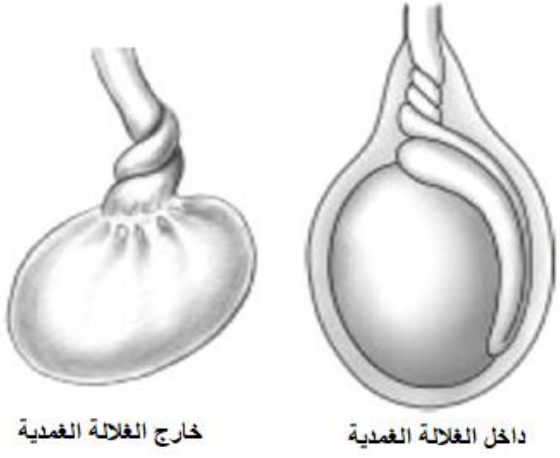
تقع الخصية في الحالة الطبيعية في وضعية داخل الصفن، محاطة بغِلاَلَة مَصْلِيَّة (Séreuse) هي الغِلاَلَةِ الغِمْدِيَّةِ لِلخُصْيَة (La vaginale). هذه الأخيرة ملتصقة بأغلفة الصفن، مع وجود ثلاثة نقط للتثبيت (الوثيقة 1): الميزورشيوم (1) ورَسَنُ الخُصْيَة (Gubernaculum testis) (2) والحبل المَنَوِي (3).



الوثيقة 1: ترسيمة: عناصر تثبيت الخصية

وجود اعتلالات في عناصر تثبيت الخصية يشجع حدوث اللوي. ونفرق بين نوعين:

- **لوي خارج الغلالة الغمدية:** نادر.
  - يحدث للعُنَيقَة المَنَوِيَّة ما فوق الردبة الغمدية العلوية (CDS vaginal supérieur).
  - يشجع ذلك مدة الالتصاق الفيزيولوجية بين الخصية والغلالة الغمدية لدى الوليد.
  - يحدث في المرحلة ما قبل الولادة أو مباشرة بعدها ويمكن أن يكون ثنائيا ابتدايا.
- **لوي داخل الغلالة الغمدية**: شائع.
  - يتعلق الأمر بالحبل المنوي على مستوى القطب العلوي للخصية.
  - يشجع ذلك وجود اعتلالات في زرع الغلالة الغمدية (Insertion de la vaginale).
  - يحدث غالبا في سن البلوغ.



الوثيقة 2: ترسيمة. نوعَي لَوْيُ العُنَيقَة المَنَويَّة.

- **العواقب:**
  - يترتب على لَوْيِ العُنَيقَة المَنَوِيَّة توقف العائِدِ الوَريدِيّ (Retour veineux) للخصـــية أول الأمر ثم بعد ذلك توقف التدفق الشرياني، وهو ما يؤدي إلى نخر الخصية. هذه الآفات تصير بعد بضع ساعات غير قابلة للاستدراك.
  - ســـرعة تطور الآفات وكونها نهائية لارجعية يجعل من التدخل الجراحي أمرا غاية في الاستعجال.

III. التشخيص السريري:

1. لَوْيُ العُنَيقَة المَنَوِيَّة لدى الطفل الكبير: الحالة النوعية

- **حالة "تضخم حاد ومؤلم لجِراب الخصيتين":** جراب الخصيتين ضخم، مع اختفاء طياته، لون مُتَوَرِّد، وَذَمي قليلا، مع ألم أُرْبي وصفني شديد من الوهلة الأولى.
- علامة "الحاكم": خصية منكمشة، منزاحة نحو الأعلى والأمام.
- علامة بريهن: تفاقم الألم عند رفع الخصية.
- انعدام مُنْعَكَسِ المُشَمِّرَة (Réflexe crémastérien absent).
- تَضَوُّء (نفوذ الضُّوء): كتلة معتمة (لولب اللوي)، لوي كِيْسَة العُدارِيَّة المُسَوَّقَة (زائِدَةُ البَرْبَخ).
- علامات أخرى: غَثَيان، قيء، عُسْرُ التَّبَوُّل، رضخ.
- يجب تسجيل المدة التي تفرق بين بداية ظهور العلامات وبين عيادة الطبيب.

تنويه: ظهور متلازمة ألم صفني حاد لدى طفل تحتم تشخيص لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة وفحص ذلك جراحيا.

2. الأنواع السريرية:

- **أنواع مشاهدة في وقت متأخر:**

- حدوث نخر للخصية مع انخفاض درجة الألم.
- علامات احتقان مع وَذَمَة على مستوى جراب الخصيتين والسِّنخ، وأُدْرَة (قِيلَةٌ مائِيَّة) تفاعلية.
- أحيانا حمى.

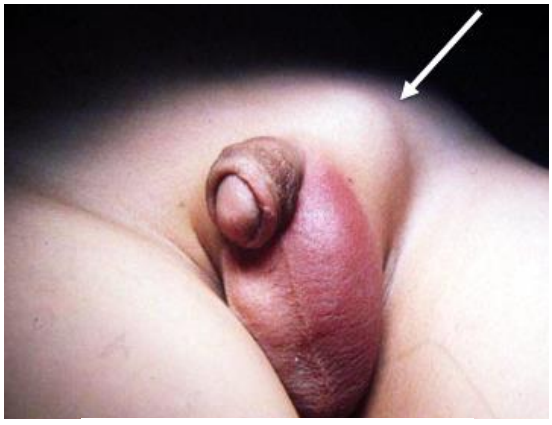
- **أنواع وليدية:**

- في الثلاثين يوما الأولى من الحياة على شكل لوي خارج الغلالة الغمدية.
- بداية مفاجئة مع بكاء وهِياج.
- انتفاخ جراب الخصيتين مع علامات التهابية وخصية قاسية.

- **لوي على مستوى خصية منتبذة (Testicule ectopique):**

- آلام بطنية مع فراغ على مستوى شق الصفن.
- يمكن للأعراض أن تكون على مستوى البطن أو المنطقة الأربية حسب تموضع الخصية المنتبذة.

الوثيقة 3: تضخم مؤلم لجراب الخصيتين.



الوثيقة 4: لوي خصية منتبذة.

IV. الفحوص التكميلية:

لا يوجد أي فحص تكميلي له أهمية في التشخيص أمام العلامات السريرية لحالة **لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة** للخصية. يجب إجراء الفحص الجراحي المستعجل بدون تأخر أمام كل اشتباه في حالة لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة للخصية.

V. التشخيص التفريقي:

- الْتِهابُ الخُصْيَةِ والبَرْبَخ.
- لوي على مستوى الملحقات: حالة لوي خفيفة سريريا.
- ورم: نادر.
- وَذَمَة حادة مجهولة السبب: حساسية.

VI. التدابير العلاجية:

- عملية جراحية قبل 6 ساعات: حالة جراحية استعجالية قصوى.
- يرتكز مبدأ العملية على **فك لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة للخصية**.
- منطقة الفتحة الجراحية:
  - الصفن لدى الطفل.
  - المنطقة الأربية لدى الوليد والرضيع.
- بعد فك اللوي يتم دراسة الآفات:
  - في حالة نخر للخصية: اسْتِئْصالُ الخُصْيَة.
  - إعادة تلون الخصـية (شـاهد على حيويتها): احتفاظ بالخصـية مع تثبيتها وتثبيت الخصـية المقابلة.

خاتمة:

يجب إجراء الفحص الجراحي أمام أدنى اشـتباه في حالة لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة للخصـية. "فتح صـفن بدون جدوى لأجل التهاب البَرْبَخ هو خطأ تشـخيصـي بسـيط بدون عواقب. لكن إهمال لَوْي العُنَيقَة المَنَوِيَّة للخصية هو خطأ جسيم".

الوحدة الثالثة
الدرس الخامس:

اخْتِفاءُ الخُصْيَة
Cryptorchidie

أهداف الدرس

- وصف حالة اخْتِفاءُ الخُصْيَة.
- تشخيص اخْتِفاءِ الخُصْيَة.
- معرفة العواقب على الخُصْيَة.
- وصف مبادئ العلاج الجراحي.

I. مقدمة وتعريف:

يعرف اخْتِفاءُ الخُصْيَة بأنه تموضع للخصية خارج الصفن بصفة **تلقائية** و**مستمرة**، وذلك على مستوى نقطة معينة من مسارها الطبيعي للهِجْرَة حيث توقفت. يتعلق الأمر بخصية واحدة أو بهما معا.

أهم التشخيصات التفريقية لاختفاء الخُصْيَة هي:

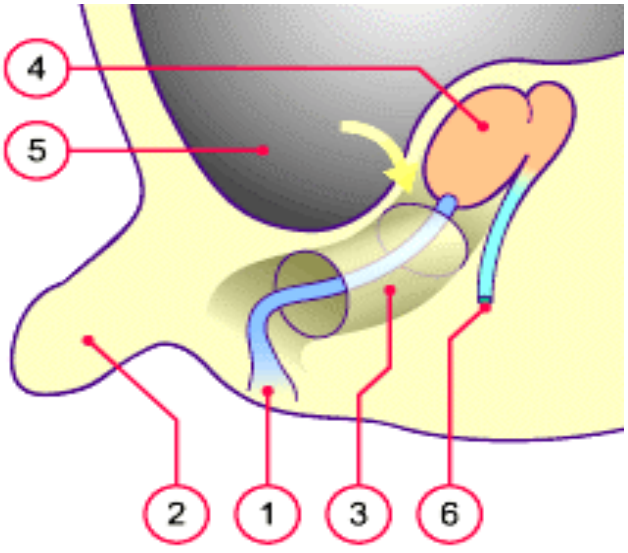
- زَيغُ الخُصْيَة (خُصية مُنتبذَة = Testicule ectopique) وهي خصية في موضع خارج مسارها الطبيعي للهجرة.
- انعدام الخصية وهو انعدام خلقي للخصية.
- الخصية المهاجرة وهي خصية تقع خارج الصفن لكن يمكن إنزالها بسهولة لداخله أثناء الفحص السريري.
- الخصية الآيِلَة (Testicule "evanescent") وهي خصية كانت في الأصل في مكانها الطبيعي داخل الصفن ثم حدث وأن صدرت عنه بعد ذلك.

II. الفيزيولوجيا المرضية:

1. عوامل هجرة الخصية:

بين الشــهر الثالث واكتمال الحمل، تنزل الخصــيتان من المنطقة القطنية إلى داخل الصــفن المســتقبلي. يحدث هذا التنقل تحت التأثير المقترن لعامل النمو وللعوامل الهرمونية. ويلعب رَسَن الخُصْيَة دورا حاسما في هذه العملية.

- العوامل الهرمونية: الأنسولين 3، التيستوستيرون، مثبطات الجهاز المولَّرِيّ.
- رَسَن الخُصْيَة: بنية رباطية متصلة بين الصفن والخصية تلعب دور جرَّار وموجه (الوثيقة 1).
- الضغط البطني: يسهل عبور الخصية في النَّفَقِ الأُرْبِيّ عبر حلقة أُرْبِيَّة متسعة.



الوثيقة 1: ترسيمة توضح عملية نزول الخصية:

(1): رَسَن الخُصْيَة.

(2): قضيب.

(3): النَّفَقِ الأُرْبِيّ.

(4): خُصية.

(5): جَوفُ الصِّفاق.

(6): الأَسْهَر (القناة الناقلة للمني).

2. **عوامل عدم هجرة الخصية:**

- نقيصـــة أو عَوَز هُرموني: عوز في إفراز الهُرْمونِ المُلَوتِن (LH) ومُوَجِّهَةُ الغُدَدِ التَّنَاسُـلِيَّة (قُصورُ الغُدَدِ التَّناسُلِيَّة معَ نَقْصِ مُوَجِّهَةِ الغُدَدِ التَّناسُلِيَّة أثناء الحمل).
- حواجز ميكانيكية:
  - رَسَن الخصية فاشل.
  - قصر الأوعية المنوية أو الأَسْهَر (القناة الناقلة للمني).
  - تَضَيُّق النَّفَقِ الأُرْبِيّ أو انسداد فوهة الصفن.

3. **المترتبات:**

- آفات هيستولوجية: تنشأ بعد سنة، تتفاقم بعد سنتين وتستقر بعد ثلاث سنوات.
- عقم: بخلل في التنسج وارتفاع الحرارة مسؤولة عن فَقْدِ النِّطاف.
- تَنَكُّس: خطر الإصابة بالسرطان مضاعف 5 مرات مقارنة بالخصية الطبيعية.

III. التشخيص السريري:

تشخيص اختفاء الخصية هو تشخيص سريري في الأساس، ويرتكز على:

- استجواب الوالدين: غياب الخصية دائم أم متقطع.
- المعاينة: أحيانا خادعة. جِرابُ الخُصَيَتَين قد يظهر ممتلئا ولا يعني ذلك لزاما وجود الخصيتين.
- الجَسُّ: في 60% من الحالات يتم جس الخصية في المنطقة الأُرْبِيَّة:
  - يتم جر الخصية للأسفل للتفريق مع خصية مهاجرة.
  - يتم تحديد حجمها واتساقها.
  - أحيانا يتعذر جس الخصية.
  - البحث عن تشوهات مصاحبة.

الوثيقة 2: جراب الخصيتين فارغ.

IV. الفحوص التكميلية:

- تنتفي دواعي استعمال الفحوص التكميلية إذا تم جس الخصية المختفية خارج الصفن.
- المفراس (سكانير)/ التصوير بالرنين المغناطيسي: دور مهم في حالة الخصية في موقع أُرْبِيّ علوي.
- تَنْظيرُ البَطْن: يؤكد التشخيص. يقود تحديد الأَسْهَر (القناة الناقلة للمني) والأوعية المنوية إلى تحديد الخصية التي تتواجد في مكان التقائهما. كما يتم تحديد حالة نفاذية الفوهة الأربية.
- في حالة خصيتين مختفيتين خارج الصفن غير قابلتين للجس، يتم طلب الفحوص البيولوجية الهرمونية من أجل التفريق بين اختفاء الخصية الثنائي وبين حالة انعدام الخصيتين.

V. التدابير العلاجية:

علاج اختفاء الخصية هو علاج جراحي. العلاج الطبي بالهرمونات تم الاستغناء عنه.

1. اختفاء الخصية مع خصية قابلة للجس أو على مستوى القناة الأُرْبِيَّة: تَثْبيتُ الخُصْيَة.

- **إنزال الخصية:** فتح على المستوى الأُرْبِي مع تسليخ عناصر الحَبْلُ المَنَوِيُّ، ما يسمح بتحرير الخصية وأوعيتها والأسهر.
- **تثبيت الخصية:** بعد عملية الإنزال يتم تثبيت الخصية على مستوى جَيْبَة يتم تشكيلها داخل الصفن. وفي الأخير يتم غلق الفوهة الأربية.

2. اختفاء الخصية مع تَعَذُّر الجَسّ: تَنْظيرُ البَطْن.

- خصية على مستوى النفق الأربي: إنزال على مرحلة واحدة.
- خصية داخل البطن: إنزال على مرحلتين.
- انعدام الخصية والأسهر والأوعية المنوية مع فوهة أربية مغلقة: يتعلق الأمر بعدم التخلق للخصيتين.

3. <u>المتابعة:</u>

- متابعة إلى غاية مرحلة البلوغ وما بعدها.
- توجيه نحو اختصاص المسالك البولية بعد مرحلة البلوغ.

خاتمة:

اختفاء الخصـــية هو اعتلال في هجرة الخصـــية يجب ألا يتم خلطه مع الخصـــية المنتبذة أو الخصـــية المهاجرة أو الخصية الآيلة أو عدم تخلق الخصية. تشخيص هذا الداء هو تشخيص سريري. وحيثما تعذر جس الخصية يجب القيام بتنظير بطني. يضل العلاج جراحيا انطلاقا من عمر 18 شهرا.

جراحة الأطفال

الوحدة الرابعة: مرضيات الأورام الجراحية

الوحدة الرابعة
الدرس الأول:

التوسع الخلقي للمسالك الصفراوية
(توسع قناة الصفراء الكيسي)
Dilatation congénitale des voies biliaires
(Dilatation kystique du cholédoque)

أهداف الدرس

- تصنيف "توداني".
- تحديد عناصر التشخيص السريري.
- تحديد عناصر التشخيص نظير السريري.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يعرف التوسع الخلقي للمسالك الصفراوية (توسع قناة الصفراء الكيسي) بأنه تشوه خلقي للمسالك الصفراوية يتميز بوجود توسع وحيد أو توسعات متعددة متصلة وبدون حاجز قبلي، مع المسالك الصفراوية خارِجَ الكَبِد في الغالب.

هذا التعريف يقصي:

- التشوهات الخلقية بتوسعات كيسية غير متصلة.
- التشوهات المُكْتَسَبَة (تَحَصِّي المسالك الصفراوية).
- أورام المسالك الصفراوية (السَّاركومةُ العَضَلِيَّةُ المُخَطَّطَة الجنينية للمسالك الصفراوية).

الوثيقة 1: ترسيمة تظهر المسالك الصفراوية.

يتعلق الأمر بتشوه خلقي نادر (100000/1)، يشكل السبب الثاني لتشوهات المسالك الصفراوية بعد رتق المسالك الصفراوية. يصيب الإناث في 80% من الحالات، وذلك في الغالب قبل سن العاشرة.

II. الفيزيولوجيا المرضية والسببية المرضية:

حسب دراسات "بابيت" (1969) فإن:

- شذوذا في الموصل الصفراوي البنكرياسي موجود في 57 إلى 96% من الحالات.
- يُحدث هذا الشذوذ جزرا للعصارة البنكرياسية على مستوى المسالك الصفراية (تم تسجيل معدلات مرتفعة من أنزيمي الأميلاز والليباز في الصفراء).
- وبدوره يحدث هذا الجزر خللا في التنسج الجداري مع سحج للظِّهارة (Abrasion de l'épithélium) وتوسع.

لكن يبدو أن هذه النظرية ليست على منوال واحد، إذ في بعض الحالات تم تشخيص هذا التشوه أثناء الحمل في وقت سابق لموعد بدء إفراز العصارة البنكرياسية.

هناك عوامل سببية أخرى ممكنة:

- عوامل جينية، إنتان بالفَيروسَة العَجَلِيَّة (Rotavirus)، شذوذات وظيفية لصمام أودي.
- ضعف خلقي لجدار المسالك الصفراوية...

III. تصنيف "توداني":

يضل تصنيف "توداني" حاليا التصنيف الأكثر استعمالا. هذه التشوهات مقسمة لخمسة أنماط حسب الموقع والامتداد ونمط التوسع. (انظر الوثيقة 2).

IV. الدراسة السريرية:

- رجحان أنثوي واضح: 80% من الحالات تعود لإناث.
- آلام في البطن: نَوبَةٌ كَبِدِيَّة (70% من الحالات).
- يرقان مُخاطِيٌّ جِلْدِيّ مُتَقَطِّع (Ictère cutanéo-muqueux) (50%).
- كتلة على مستوى البطن: قابلة للجس على مستوى النَّاحِيَة المَراقِيَّة اليمنى (Hypochondre).
- مضاعفات: التهاب البنكرياس الحاد، تَحَصِّي المسالك الصفراوية، الْتِهابُ الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة، ثَقْب مع الْتِهاب الصِّفاقِ الصَّفْراوِيُّ، تَشَمُّعٌ صَفْراوِيّ، وفي الأخير احتمال تَنَكُّس ثانوي للجدار الكيسي.

الوثيقة 2: تصنيف تودانى.

V. الفحوص التكميلية:

1. البيولوجيا:

- غير محددة، فقط في حالة وجود مضاعفات: الصيعة الدموية، الكوليستيرول، البيليريبين، أميلاز، ليباز، ...

2. التصوير الطبي:

أ. التصوير الشعاعي المعتاد:

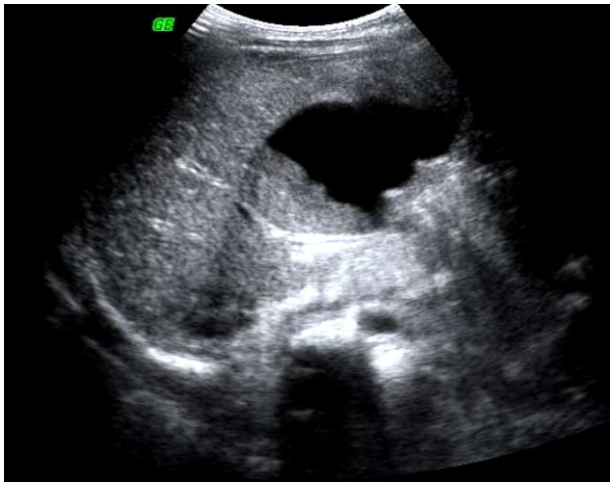
- صورة شعاعية صدرية بطنية: حصاة ظَلِيلة للأَشِعَّة، عِلَّوص (انْسِدادُ الأَمْعاء) مع مستويات مائية وهوائية، انْصِباب جَنَبي، عُرْوَة خافرة (Anse sentinelle) شاهدة على التهاب البنكرياس.

ب. الإيكوغرافيا:

- **أثناء الحمل:** كيس على مستوى نقير الكبد يزداد في الحجم.
- **بعد الولادة:** الدقة التحديدية = 97%.

- تشـــكيلة كيســـية أو مِغْزلية (Fusiforme) محدودة جيدا، محاطة بجدار رقيق، تحتوي على مادة سَـهْلة التَّصْـوِيْر بالصَّـدَى (Echogène) هي الكُدارة الصـفراوية، بالقرب من نقير الكبد (Pédicule hépatique).
- دراسة المسالك الصفراوية داخل الكبد.
- البحث عن وجود فرط ضغط بوابي (HTP).

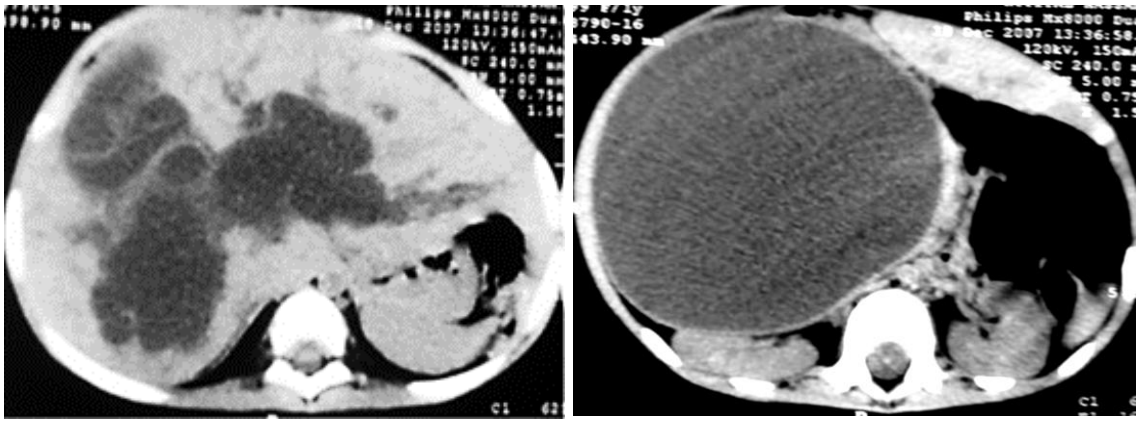
الوثيقة 3 : توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 1: تشكيلة كيسية على مستوى نقير الكبد.



الوثيقة 4 : توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 1 مع وجود كُدارة صفراوية.

ت. المفراس: تمييز جيد.

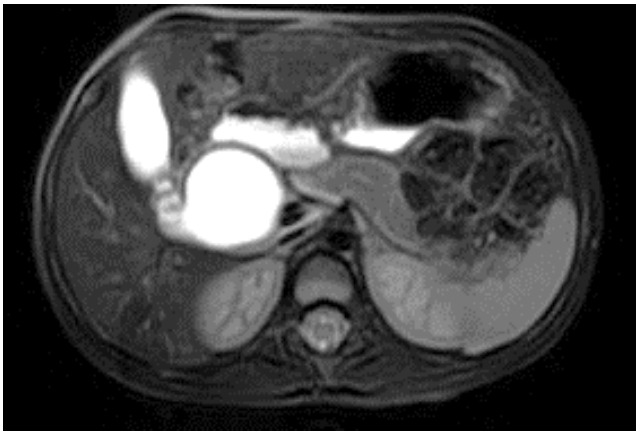
- كتلة على مستوى نقير الكبد، فوق رأس البنكرياس متساوية أو قليلة الصدى مع جدار رقيق، لامتغير بفعل محلول التعتيم، مع وجود كدارة صفراوية.
- يدرس الجزء القاص من القناة الصفراوية الأصلية، ورأس البنكرياس، ووجود علامات على ارتفاع الضغط البوابي.



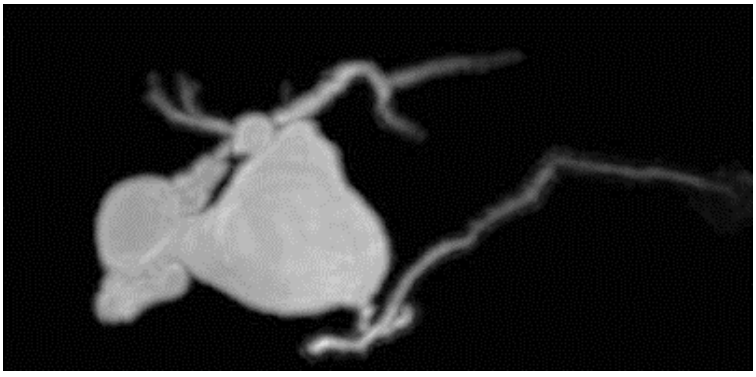
الوثيقة 5: صورة بالمفراس. توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 4، حيث تظهر كتلة كيسية ضخمة مع توسع مهم للمسالك الصفراوية داخل الكبد. قد تصل سعة الكيس إلى 1 لتر.

ث. التصوير بالرنين المغناطيسي للأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة:

- خريطة المسالك الصفراوية.
- كتلة اعتيادية، محدودة جيدا، ذات حجم مختلف، ممتدة مع القناة الصفراوية الأصلية.
- إشارة قليلة الشدة T1، شديدة T2، غير متغيرة بعد حقن محلول التعتيم.
- دراسة الموصل الصفراوي البنكرياسي.



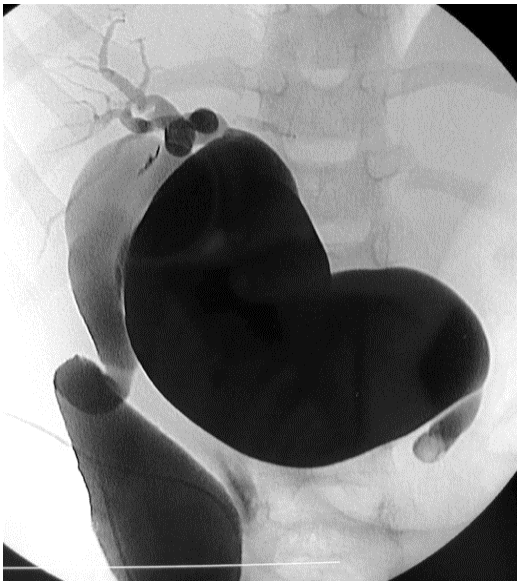
الوثيقة 7: توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 4: توسع في الجزء الداني للقناة مع قناة صفراوية بنكراسية مشيركة وتوسع للمسالك الصفراوية داخل الكبد.



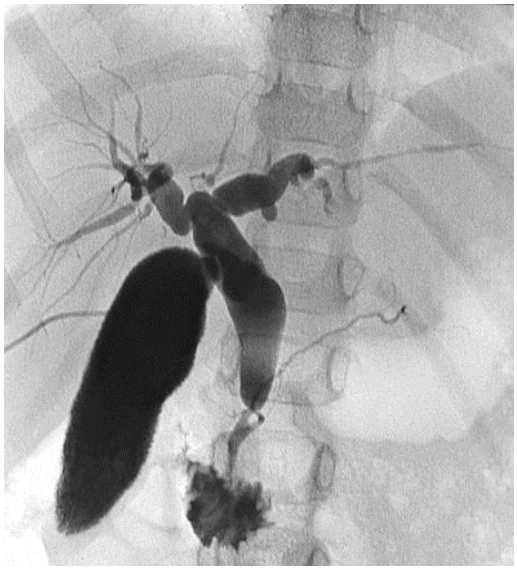
الوثيقة 8: توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 4 : توسع في الجزء الداني للقناة مع قناة صفراوية بنكراسية مشيركة وتوسع للمسالك الصفراوية داخل الكبد.

ج. تَصْويرُ الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّةِ بطَريقِ القَناةِ المِرارِيَّة: فقط في حالة شك (الوثيقة 10 و11).

- مُعايَرَة الأميلاز على مستوى الصفاء يؤكد التشخيص.
- يظهر القناة الأساسية طويلة.
- يحدد الشكل التشريحي.
- يمكن من غسل للمرارة.



الوثيقة 9: توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 1 لدى طفل بعمر سنتين ونصف.



الوثيقة 10: توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 1 معتدل لدى طفلة بعمر سنتين.

VI. التشخيص التفريقي:

- رتق المسالك الصفراوية مصحوب بكيس على مستوى نقير الكبد.
- تثني الأنبوب الهضمي.
- كيس كبدي: صفراي، مائي، خراج.
- كيس مساريقي، كلوي أو متلازمة الموصل.
- شبه كيس بنكرياسي.
- نَقائِل كيسية (بسبب مرض كارولي).

VII. التدابير العلاجية:

3. الوسائل:

- **الأدوية:**

- مضادات حيوية: علاج الْتِهاب الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة.
- فيتامين ك.

- **التنظير:** فتح صمام أودي.
- **الجراحة:**

- اسْتِئْصالُ القناة الصفراوية الأصلية.
- مفاغرة مَعِدِيّة صائِمِيّة: إعادة الاستمرارية للجهاز الهضمي.
- تجنب القيام بتحويل مجرى كيسي هضمي ومفاغرة كبد إثنا عشري.

4. دواعي الاستعمال:

- **توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 1 و4:**

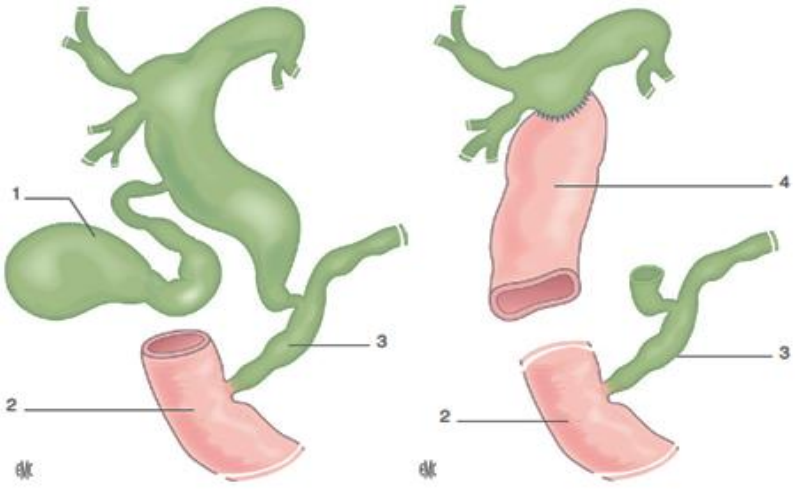
- استئصال القناة الصفراوية الرئيسية والمرارة مع إعادة الاستمرارية للجهاز الهضمي. (الوثيقة 11).

- **توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 2:**

- استئصال الياقَة + خياطة جانبية على القناة الصفراوية.

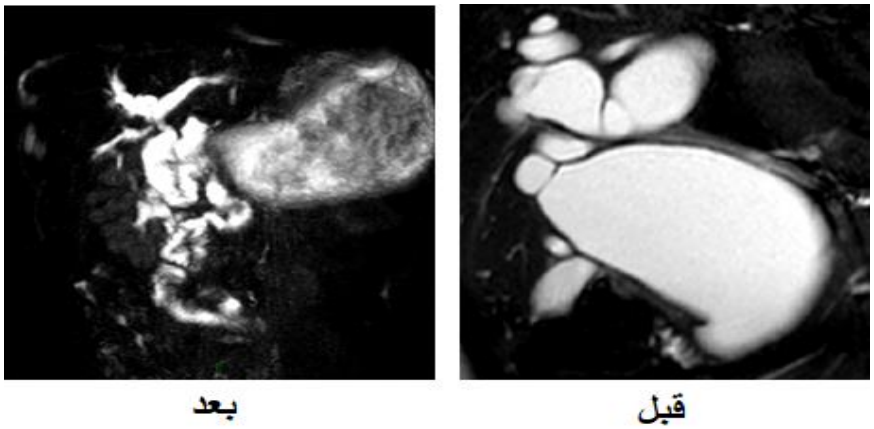
- **توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 3:**

- عبارة عن قيلة وليس كيسا في الحقيقة: فتح مَصَر أودي مع استئصال غطاء القيلة.

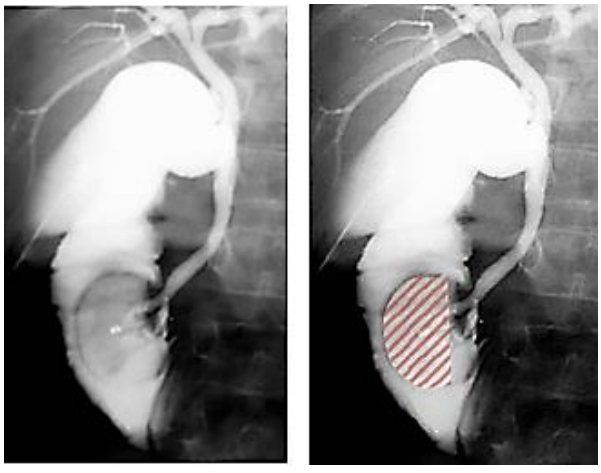


الوثيقة 11: علاج جراحي لتوسع قناة الصفراء الكيسي.

1: مرارة 2: إثنا عشري 3: قناة رئيسية 4: عروة صائمية



الوثيقة 12: قبل وبعد العلاج جراحي لتوسع قناة الصفراء الكيسي.



الوثيقة 13 : توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 3: فتح مَصَر أودي مع استئصال غطاء القيلة.

- **توسع قناة الصفراء الكيسي نمط 5:** توسع شامل للقنوات الصفراوية.

- علاج بالمضادات حيوية: علاج الْتِهاب الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة.

- ليس هناك مكان للعملية الجراحية.

خاتمة:

- يعتبر توسع قناة الصفراء الكيسي اعتلالا شوهيا ذا مظهر سريري صامت مسؤول عن تأخر في اكتشاف وعلاج المرض.
- مكن تقدم التصوير الطبي من توجيه دقيق للعلاج وتجنب لكثير من المضاعفات الوخيمة.

الوحدة الرابعة
الدرس الثاني:

رتق المسالك الصفراوية
Atrésie des voies biliaires

أهداف الدرس

- وصف مختلف الأشكال التشريحية.
- تشخيص رتق المسالك الصفراوية أمام يرقان لدى الوليد.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يعتبر **رتق المسالك الصفراوية** السبب الأول للرُّكودٌ الصَّفْراوِيّ الوليدي (Cholestase)، والداعي الأساسي لزرع الكبد لدى الطفل. معدل حدوثه هو 5 إلى 10 حالات لكل 100000 ولادة جديدة.

يتميز **رتق المسالك الصفراوية** بكونه انقطاع لاستمرارية المسالك الصفراوية، يحدث خلال الفَتْرَة المُحِيْطَة بالوِلاَدَة، لسبب يضل مجهولا. الصورة الهيستولوجية عبارة عن التهاب للقنوات الصفراوية الداخلية والخارجية للكبد، مع تَلَيُّف لمَتْن المساحات البوابية (Fibrose des espaces porte).

يجب القيام بتشخيص رتق المسالك الصفراوية في الفترة الوليدية، لأنه، وفي غياب العلاج، يتطور إلى التشمع الكبدي المؤدي إلى وفاة الطفل خلال السنوات الأولى من عمره. وفي حالة القيام بتشخيص مبكر وعلاج مناسب، فإن حظوظ الأطفال المصابين برتق المسالك الصفراوية في البقاء على قيد الحياة تتجاوز حاليا 90% مع جودة حياة طبيعية تقريبا.

II. الفيزيولوجيا المرضية:

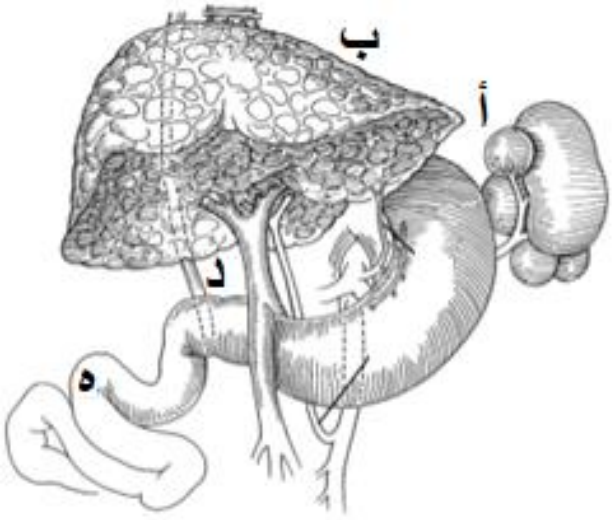
يشكل رتق المسالك الصفراوية السبب الأول للرُّكودٌ الصَّفْراوِيّ الوليدي. حيث يؤدي انسداد المسالك الصفراوية لتوقف انسياب صفراء الكبد. هذه الأخيرة تتجمع وتؤدي لارتفاع الضغط داخل القنوات الصفراوية، ثم تمر للدم.

كل هذا ينتج عنه الآتي:

- ارتفاع تركيز البِيلِيروبينٌ المُقْتَرِن في الدم:
  - تلون البول (بول داكن).
  - تلون الجلد (يرقان = Ictère).
- غياب الصفراء على مستوى الأنبوب الهضمي:
  - براز أبيض عديم اللون.
  - غياب امتصاص الدهنيات: مُتَلاَزِمَةُ سوءِ الامْتِصاص وسوء التغذية.
  - حرمان من الفيتامينات الذوابة في الدهن: عدم انتاج عوامل الإرقاء (Facteurs de coagulation) (المعتمدة على فيتامين ك).

نفرق بين شكلين من رتق المسالك الصفراوية:

- رتق المسالك الصفراوية اللامتلازمي (90%): الشذوذات الصفراوية معزولة.
- رتق المسالك الصفراوية المتلازمي (10%): وجود شذوذات مصاحبة مثل تَعَدُّدُ الطِّحَال (أ) مع أو بدون أَحْشَاءٌ مَقْلوبَةِ المَوضِع (Situs inversus)، كبد ناصِف (ب)، وريد بابي مجاور للإثناعشري (د)، غياب الوَريد الأَجْوَف السُّفْلِيّ خلف كبدي، سوء استدارة معوية (ه)، تشوه القلب، رتق المعى الدقيق، إلى غير ذلك.



الوثيقة 1: ترسيمة تلخص مختلف الشذوذات المصاحبة لرتق المسالك الصفراوية.

III. تصنيف رتق المسالك الصفراوية:

1. التصنيف الفرنسي لبيساتر:

- رتق تامّ:

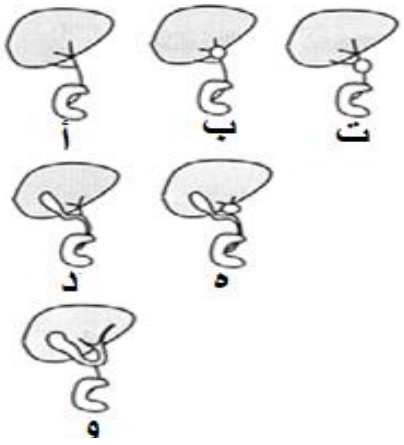
- نمط 1: بدون تشكيلة كيسية (أ).
- نمط 2: مع تشكيلة كيسية على مستوى باب الكبد (ب).
- نمط 3: مع تشكيلة كيسية على مستوى نقير الكبد (ت).

- رتق رتق محايد (بدون إصابة) لقناة الصفراء :

- النمط 4: بدون كيس (د).
- النمط 5: مع كيس (ه).

- رتق قناة الصفراء:

- النمط 6: يصيب فقط قناة الصفاء (و).



الوثيقة 2: ترسيمة تلخص تصنيف رتق المسالك الصفراوية حسب بيساتر.

2. التصنيف الياباني:

النمط 1: رتق مقصور على قناة الصفراء الرئيسية: 3% (شكل قابل للعلاج).

النمط 2: كيس على مستوى نقير الكبد متواصل مع المسالك الصفراوية الداخلية للكبد الحَثَلِيّة.

النمط 3: كل من المَرارة والقَناة المَرارِيَّة وقناة الصفراء الرئيسية نافذة.(20%)

النمط 4: رتق تام للمسالك الصفراوية (71%).

IV. الدراسة السريرية:

- **أثناء الحمل:** نادرا ما يتم تشخيص رتق المسالك الصفراوية (نمط مع كيس).
- **الفترة الوليدية:** يَرَقَانٌ رُكودِيّ
  - يرقان مستمر لمدة تتجاوز أسبوعين.
  - بول داكن.
  - براز أبيض.
  - الحالة العامة جيدة ونمو قامي وزني طبيعي إلى غاية الآن.
- **لدى الرضيع:**
  - تدهور الحالة العامة للرضيع: سوء تغذية.
  - متلازمة نزفية: بسبب مشكل امتصاص فيتامين ك وبدء الفشل الكبدي.
  - متلازمة فرط الضغط البوابي: تضخم الكبد والطحال، استسقاء.

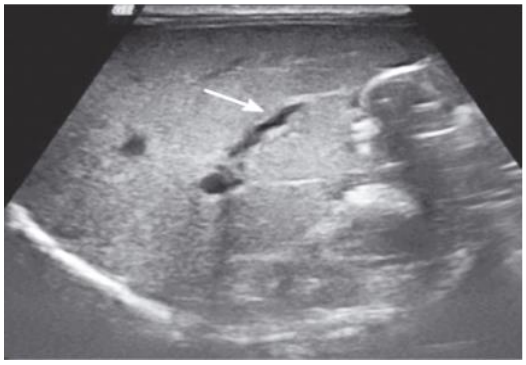
V. الفحوصات التكميلية:

1. التصوير الطبي:

- التصوير الشعاعي المعتاد صدري بطني:
  - تَحَصٍّ صَفْراوِيّ، أَحْشاءٌ مَقْلوبَةِ المَوضِع، شذوذات فقارية.
- **الإيكوغرافيا:**
  - إجراء إيكوغرافيا للكبد بعد 12 ساعة من الصيام على الأقل (لتمكين امتلاء جيد للمرارة).
  - العلامات التي تشير لاحتمال رتق للمسالك الصفراوية:
    - ✓ مرارة ضامرة (Atrophique)، رغم الصيام، ذات حواف غير اعتيادية.
    - ✓ نقير الكبد شديد الصدى: علامة "المخروط الليفي = Cône fibreux" (الوثيقة 3).
    - ✓ وجود كيس على مستوى نقير الكبد.
    - ✓ وجود عناصر متلازمة تعدد الطحال.
- تَصْويرُ الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة بالأشعة: عبر الجلد أو بالتنظير أو بالجراحة عبر شَقّ بَطْنِيّ مُصَغَّر، حسب الإمكانية.
- تصوير الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة بالرنين المغناطيسي.

- تنظير البطن الاستكشافي + خزعة كبدية.

الوثيقة 4: إيكوغرافيا الكبد. علامة "المخروط الليفي": منطقة شديدة الصدى (الدائرة)، تمثل ملتقى المسالك الصفراوية المتليفة.



الوثقة 5: إيكوغرافيا الكبد. مرارة صغيرة الحجم (السهم)، ذات حواف غير اعتيادية وشديدة الصدى.

2. الفحوص البيولوجية:

- رُكودٌ صَفْراويّ مع ارتفاع التركيز الدموي:
  - البِيلِيروبين مُقْتَرِن والبيليروبين الكامل.
  - الغاما جت.
  - الأحماض الصفراوية.
  - الكوليستيرول.
- انْحِلاَلٌ خَلَوِيّ كبدي، قُصورُ الكَبد: في الحالات المتقدمة.
  - ارتفاع تركيز ناقلات الأمين (Transaminase)،
  - توقيت كوينك، العامل 5:
- فحوصات بيولوجية أخرى: من أجل الشخيص التفريقي.
  - إليكتروفوريز البروتيدات: نقيصة ألفا -1أنتي تريبسين.
  - اخْتِبارُ العَرَق: تلزج المخاط (Mucoviscidose).
  - مصل فيروسي: داءُ المُقَوَّسات (Toxoplasmose)، الحُمَيراء (Rubéole)، الزُّهري (Syphilis)، الفَيروسُ المُضَخِّمُ للخَلاَيا (CMV)..

- البحث عن خلايا الاختزان: خزعة النقي العظمي، خزعة كبدية.

VI. التشخيص التفريقي:

1. أسباب طبية (50%):

- عدوى: داءُ المُقَوَّسات (Toxoplasmose)، الحُمَيراء (Rubéole)، الزُّهري (Syphilis)، الفَيروسُ المُضَخِّمُ للخَلاَيا (CMV).
- متلازمة ألاجيل.
- نقيصة ألفا 1-أنتي تريبسين.
- تَلَزُّجُ المُخَاطِ (تَلَيُّفُ البَنْكِرياسِ الكيسِيّ).
- التليف الكبدي العائلي المتدرج.
- الأمراض الاستقلابية (داءُ الاخْتِزان).

2. الأسباب الجراحية (50%):

- التوسع الكيسي للقناة الصفراوية الرئيسية.
- تحصي، انثقاب، تضيق.
- الْتِهابُ الأَقْنِيَةِ الصَّفْراوِيَّة التصلبي (Cholangite sclérosante).
- سِدادَة صفراوية.

VII. التدابير العلاجية:

1. **المبدء:** علاج المسالك الصفراوية علاج تسلسلي:

➢ في الفترة الوليدية:

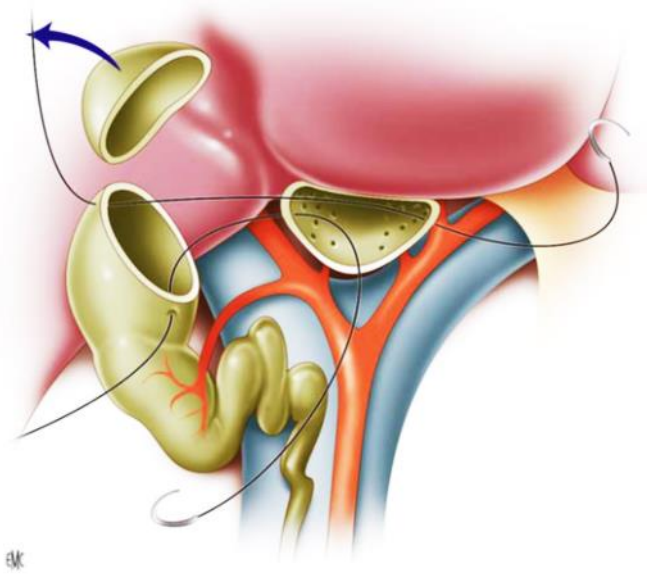
- عملية "كازاي" التي تهدف إلى إرجاع وتشـــجيع إفراغ القنواة الصـــفراوية التي يحتمل أن تكون سليمة.

➢ زرع الكبد فيما بعد.

2. **التقنيات:** بحسب الشكل التشريحي:

- النمط 1 و3: مفاغرة كبدية بوابية معوية (Hépato-porto-entérostomie).
- النمط 2: مُفاغَرَةُ الكيس بِالصَّائِم.
- النمط 4: مفاغرة كبدية بوابية مرارية.

- النمط 5: مفاغرة رارية كيسية.
- النمط 6: مفاغرة المرارة بالصائم.



الوثيقة 6: ترسيمة توضح مفاغرة كبدية بوابية مرارية.

VIII. التطورات والمآل:

- **<u>بدون علاج</u>**، يتطور رتق المسالك الصفراوية سريعا لتليف كبدي مع مضاعفات تؤدي إلى وفاة الطفل خلال السنوات الأولى من العمر.
- **<u>يتعلق المآل ب:</u>**
  - علاج مبكر أو متأخر.
  - النمط التشريحي للرتق.
  - الأشكال التلازمية والأشكال التامة من الرتق لها آل وخيم.
  - الأشكال الكيسية أفضل مآلا.

<u>خاتمة:</u> يجب القيام بتشـــخيص رتق المســـالك الصـــفراوية في الفترة الوليدية، لأنه، وفي غياب العلاج، يتطور إلى التشـــمع الكبدي المؤدي إلى وفاة الطفل خلال الســـنوات الأولى من عمره. وفي حالة القيام بتشخيص مبكر وعلاج مناسب، فإن حظوظ الأطفال المصابين برتق المسالك الصفراوية في البقاء على قيد الحياة تتجاوز حاليا 90% مع جودة حياة طبيعية تقريبا.

الوحدة الرابعة
الدرس الثالث:

الأَوْرام الكَبِدِيَّة
Les tumeurs du foie

أهداف الدرس

- معرفة تصنيف الأَوْرام الكَبِدِيَّة.
- تعداد أهم عوامل الاختطار (Facteurs de risque).
- تحديد المميزات السريرية ونظير السريرية للأَوْرام الكَبِدِيَّة.
- تحديد مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

الأورام الكبدية عبارة عن أورام (Néoformations) نسيجية، حميدة أو سرطانية، أولية أو ثانوية، تتطور على مستوى الكبد. وتبقى الأورام الكبدية نادرة لدى الطفل حيث أنها لا تشكل سوى 6% من مجموع الكتل البطنية.

تضل الأورام السرطانية الأكثر شيوعا بين الأورام الكبدية لدى الطفل، على عكس الكبار، حيث تشكل 75% من الأورام الكبدية لدى الطفل وتضم بالأساس:

- الوَرَم الأَرومِيّ الكَبِدِيّ (Hépatoblastome): قبل 3 سنوات.
- سَرَطانَةُ الكَبِد (Hépatocarcinome): بين 10 سنوات و15 سنة.
- أورام سرطانية أخرى نادرة: الساركوما والنقائل (Métastases).

تضم الأورام الحميدة بالأساس:

- الوَرَم الوِعائِيّ الكبدي (Hémangiome du foie).
- الوَرَمُ العابِيّ (عقدة من نسيج شبيه بالورم يختلف عن النسيج المحيط به) = Hamartome.
- فَرْطُ التَّنَسُّجِ العُقَيدِيّ البُؤْرِيّ (Hyperplasie nodulaire focale).

II. تصنيف الأَوْرام الكَبِدِيَّة:

الأورام الكبدية السرطانية (75%)	
أورام سرطانية أولية: كبدية المنشأ	**أورام سرطانية ثانوية: نقائل**
ورم أرومي كبدي (Hépatoblastome) سَرَطَانَةٌ كبدية (Hépatocarcinome) سَرَطَانَةٌ ليفيَّة صُفاحيّة (CFC) ساركوما أورام الخلايا الجنسية داخل كبدية	ورم أرومي كلوي (Néphroblastome) ورم أرومي عصبي (Neuroblastome) ورم أرومي رئوي (Pneumoblastome) سَرَطانَةُ قِشْرَة الكُظْر (Corticosurrénalome) أورام الخلايا الجنسية خارج كبدية
الأورام الكبدية الحميدة (25%)	
الاورام الوعائيّة: الوَرَم البطانيّ الوعائيّ الطفلي (Hémangio-endothélium infantile) أورام اللحمة المتوسطة (Tumeurs mésenshymateuses) فَرْطُ التَّنَسُّج العُقَيديِّ البُؤْريّ (HNF) الاورام الغُدِّيّة (Adénomes)	

III. الدراسة السريرية:

1. ظروف الاكتشاف:

- أثناء تحري في حالة وجود عوامل اختطار:
  - متلازمة بيكوث (ضخامة الجسم والأحشاء الوراثية).
  - ضَخامَةٌ شِقِّيَّة للجسم (Hémihypertrophie du corps).
  - داءُ السَّلاَئِلِ القولُونِيّ العائلي.
  - اعْتِلاَلُ الكَبِد (التهاب الكبد الفيروسي ب، رتق المسالك الصفراوية (AVB)، متلازمة ألاجيل، فَرْطُ تيروزين الدَّمِ، داءُ اخْتِزَان الغلِيكُوجين المُتَفَرِّع (Glycogénose)،...).
- أثناء تقييم انتشار ورم آخر (ورم أرومي كلوي، ورم أرومي عصبي، سَرَطانَةُ قِشْرَةِ الكُظْر).
- تعبير سريري خاص بالورم الكبدي: الأعراض السريرية.

2. **الفحص السريري:**

- الأعراض السريرية:

- تغير حجم البطن: انتفاخ عام للبطن، تغير شكل البطن، انتفاخ موضعي.
- ضَخامَةُ الكَبِد: تقييم حجم واتِّساق الكبد.

- علامات أخرى:

- وَرَمٌ وِعائِيٌّ جِلْدِيّ، علامات فشـــل قلبي، يرقان (Ictère)، اسْـتِسْـقَاء (Ascite)، علامات تَرْجيل (تَذْكير): شبه بلوغ مبكر...

IV. الفحوصات التكميلية:

1. **البيولوجيا:**

- واسِمٌ ورمي: ألفا فيتوبروتينة بيطا هسج.
- تحليل دموي كبدي كامل: بيليروبين، فوسفاتاز ألكالين، أنزيمات نواقل الأمين، مصل كبدي، غاما جت.

2. **التصوير الطبي:**

- **التصوير الشعاعي المعتاد:**

- التصوير البطني: انزياح الشفافيات الهضمية (Clartés)، صور تكلس (Calcifications).
- التصـــوير الصـــدري: ارتفاع القُبَيبَة الحجابية اليمنى، البحث عن علامات توضـــع ثانوي (نقائل)، دراسة شكل القلب والأوعية، ...

- **الإيكودوبلر:**

- تحديد موضع الكتلة على مستوى الكبد.
- تحديد القطاعات الكبدية المصابة.
- تحديد درجة الانتشار نحو الأعضاء المجاورة.
- تحديد مدى الاجتياح الوعائي للورم.

- **المفراس/التصوير بالرنين المغناطيسي:**

- دراسة أفضل للكتلة الكبدية.
- مَوْضَعَةٌ وعائية مفصلة (Cartographie vasculaire): تقييم قبل العلاج.
- توجيه أفضل للخزعة الكبدية (Biopsie du foie).

V. الدراسة التحليلية:

i. الأورام الكبدية السرطانية لدى الطفل

1. الورم الأرومي الكبدي (Hépatoblastome):

❖ **مقدمة:** يتعلق الأمر بورم خاص بالطفل، وهو يمثل حوالي ثلثي الأورام الســـرطانية الكبدية وحوالي 95% من الأورام الكبدية للأطفال أقل من 5 سنوات.

❖ **العوامل المشجعة:** متلازمة بيكوث، ضَخامَةٌ شِقِّيَّة للجسم، داءُ السَّلاَئِلِ القولُونِيّ العائلي.

❖ **العلامات السريرية:**

- كتلة وألم على مستوى البطن (90%).
- علامات بلوغ مبكر.

❖ **الفحوصات التكميلية:**

- **قِياسُ الألفا فيتوبروتين:** يمكن من التشخيص في 90% من الحالات.
- **خزعة كبدية:** دراسة تشريحية مرضية للورم.
- **إيكودوبلر**(الوثيقة 1)**:**

✓ كتلة نسيجية مُتَجانِسة أو متغايرة، محدودة جيدا، متعددة الفصوص.

✓ تكلسات ومناطق نخر.

✓ صور كيسية نادرا.

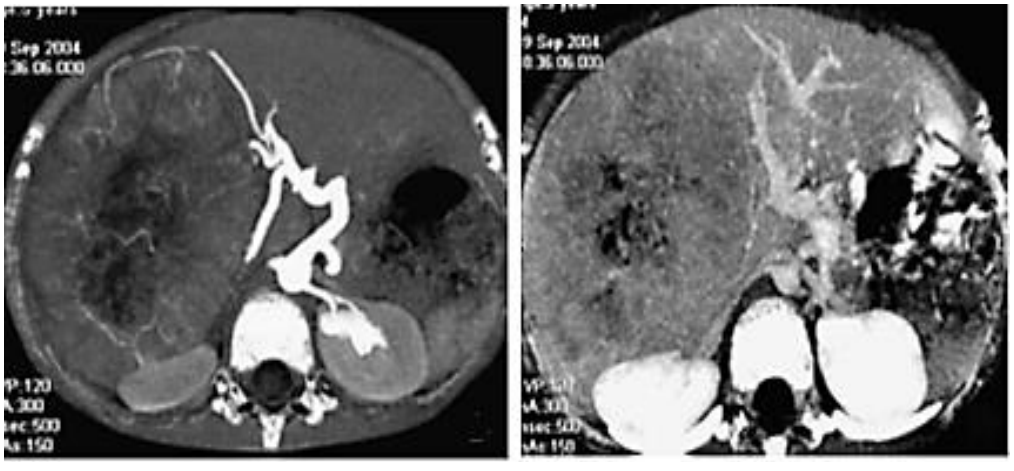
✓ الدراســـة بالدوبلر: علامات فرط تَوَعِّي (Hypervascularisation)، البحث عن علامات خُثار وريدي (Thrombose veineuse)، دراسة الروابط الوعائية من أجل تحديد المقاطع المصابة في الكبد.

الوثيقة 1: ورم أرومي كبدي لدى طفل ذي 5 سنوات يشكو من ألم بطني.
مقطع بالإيكوغرافيا: كتلة نسيجية صخمة، متغايرة، محدودة جيدا.

- **المفراس (الوثيقة 2):**

✓ آفة قليلة الكثافة تلقائيا، مع اســـتِغْزاز متغاير (Réhaussement hétérogène) بعد حقن محلول التعتيم الأيودي (PC)، وأحيانا اســـتغزاز محيطي مميز في المرحلة الشُّـــريانية مع وجود تكلسات.

✓ تقييم الانتشار الموضعي والجهوي: مفراس صدري.



الوثيقة 2: ورم أرومي كبدي لدى نفس الطفل كما في الوثيقة 1.
مفراس: مقطع مستعرض يمر عبر شعبة الباب اليمنى (Branche porte droite) في الرحلة السرياني ثم البابية. تظهر الكتلة النسيجية التي تعرف استغزازا عاما متوسطا مع استغزاز محيطي أكثر شدة. هذا الشكل على المفراس مميز للورم الارومي الكبدي.

- **التصوير بالرنين المغناطيسي:**

✓ يظهر الورم ضعيف الإشارة في T1، قوي الإشارة في T2، مع إشارات نزف أو نخر. نمط الاستغزاز هو نفسه كما في المفراس.

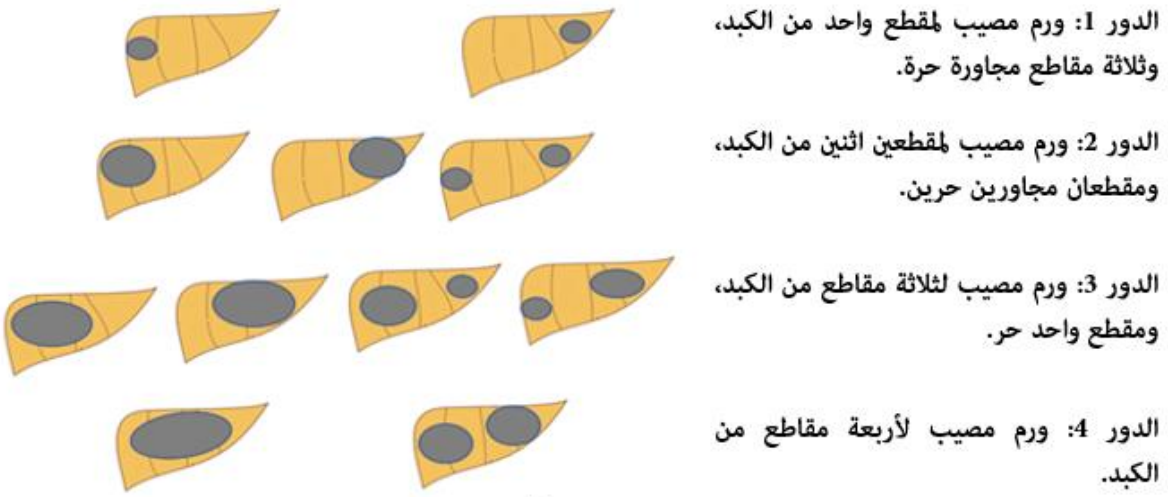
❖ **تقييم الانتشار:**

- التصنيف قبل العلاجي للورم الأرومي الكبدي (انظر الوثيقة 3).
- درجة الاختطار (Grade-risque):

✓ اختطار ضعيف: غياب هذه العناصر الموالية.

✓ اختطار قوي: عنصر واحد على الأقل.

- خارج الكبد.
- الجِذْعُ البابي (Tronc porte).
- الوَريدُ الأَجْوَفُ السُّفْلِيّ (VCI)/3 أوردة فوق كبدية (Veines sus-hépatiques).
- نقائل.
- الدرجة 4 من التصنيف قبل العلاجي: داخل الكبد.



العنوان: التصنيف قبل العلاجي للورم الأرومي الكبدي.

الوثيقة 3: التصنيف قبل العلاجي للورم الإرومي

❖ **التدابير العلاجية لعلاج الورم الأرومي الكبدي:**

✓ العلاج الكيميائي:

- يمكن من إجراء جراحة استئصال بعد تقليص حجم الورم، وكذلك من اجتناب النكاس والنقائل.
- يجب أن يكون متلائما مع دور الورم.

✓ الجراحة: استراتيجية علاج الورم الأرومي الكبدي:

- التشخيص (بالتشريح المرضي) متبوع بعلاج كيميائي قبل الجراحة (2 إلى 3 أشهر) متبوع بعملية جراحية ثم علاج كيميائي بعد الجراحة (شهرين).
- جراحة استئصال كامل للورم (قدر الإمكان).
- عمل الجراحة: استئصال قطعي، استئصال جزئي، استئصال فَصِّي، اسْتِئْصالُ الكَبِد، زرع الكبد.

✓ المآل: يتعلق المآل بإمكانية إجراء جراحة سرطانية ناجحة ويضل مُعَدَّلُ البَقاء 70%.

2. سرطانة الكبد (Hépatocarcinome):

❖ **مقدمة:** ثاني الأورام الكبدية لدي الطفل بعد الورم الأرومي الكبدي. تشكل 23% من الكتل الكبدية عند الطفل خاصـــة بعمر الخامســـة والثانية عشـــر. يظهر هذا الورم غالبا على كبد معتل (التهاب الكبد الفيروسي ب، رتق المسالك الصفراوية، تشمع كبدي،...).

❖ **العلامات السريرية:** انتفاخ بطني مع تضخم ورمي للكبد.

❖ **البيولوجيا:** ألفا فيتوبروتين (تشخيص في 50% من الحالات)، وتدهور لتحاليل الكبد.

❖ **التصوير الطبي:** تشخيص وتقييم الانتشار.

❖ **العلاج:** الجراحة والعلاج الكيميائي.

❖ **المآل:** معدل البقاء 42% عند 5 سنوات.

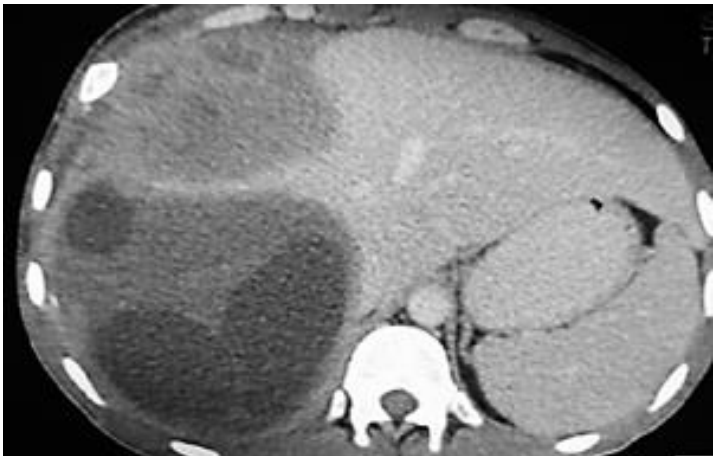
3. الساركوما:

❖ **مقدمة:** 5% من الأورام لدى الطفل. تظهر عموما بين 6 و12 سـنة (90% قبل 15 سـنة و10% بين 15 و30 سنة من العمر).

❖ **الأعراض السريرية:** تدهور الحالة العامة مع تضخم مؤلم للكبد وحمى.

❖ **البيولوجيا:** تدهور تحاليل الكبد مع فقر للدم وفرط الكريات البيضاء.

- **التصوير الطبي:** ورم كبير الحجم، غالبا نخري (Nécrotique) مع شكل شبه كيسي (الوثيقة 4).
- **العلاج:** علاج كيميائي متبوع بجراحة.
- **المآل:** جيد مع 60% من الحالات تعالج بصفة تامة (هَدْأَة = Rémission).



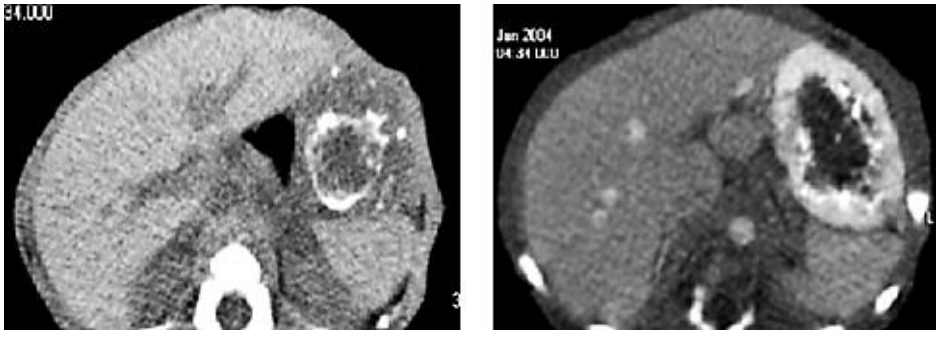
الوثيقة 4: مفراس: كتلة ورمية ضخمة (ساركوما)على مستوى الكبد الايمن مع شواطئ نخر واسعة.

ii. أورام الكبد الحميدة لدى الطفل:

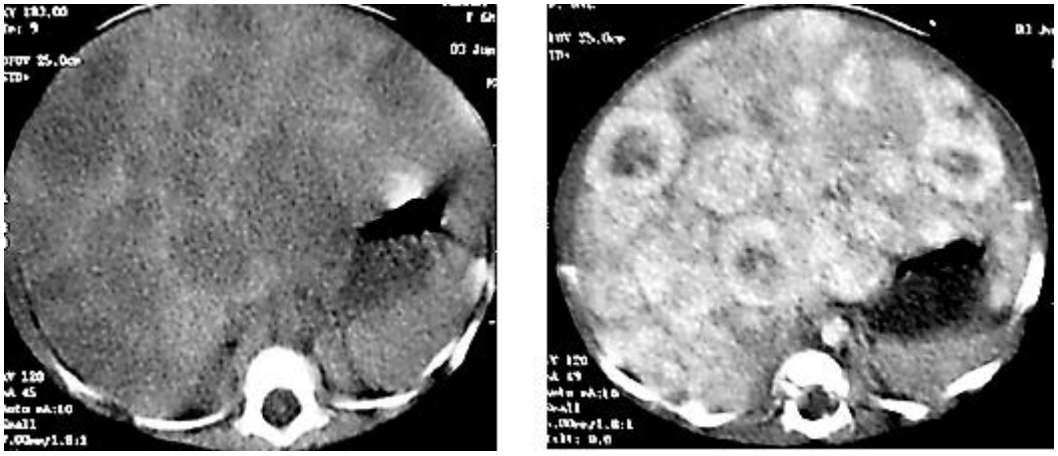
1. الوَرَم البطانِيّ الوعائِيّ الطفلي:

له شكلان أساسيان:

- الوَرَم الوِعائِيّ المُفْرَد (Solitaire): مميز بتعتيم من المحيط نحو مركز الورم على المفراس، وكذلك بتراجع تلقائي بعد 4 سنوات. (الوثيقة 5).
- الوَرَم الوِعائِيّ المُنْتَشِر (Diffus): ذو مآل وخيم مع فشل قلبي. (الوثيقة 6).



الوثيقة 5 : كتلة على مستوى الفص الايسر من الكبد مع تعتيم من المحيط في اتجاه المركز وتكلس.

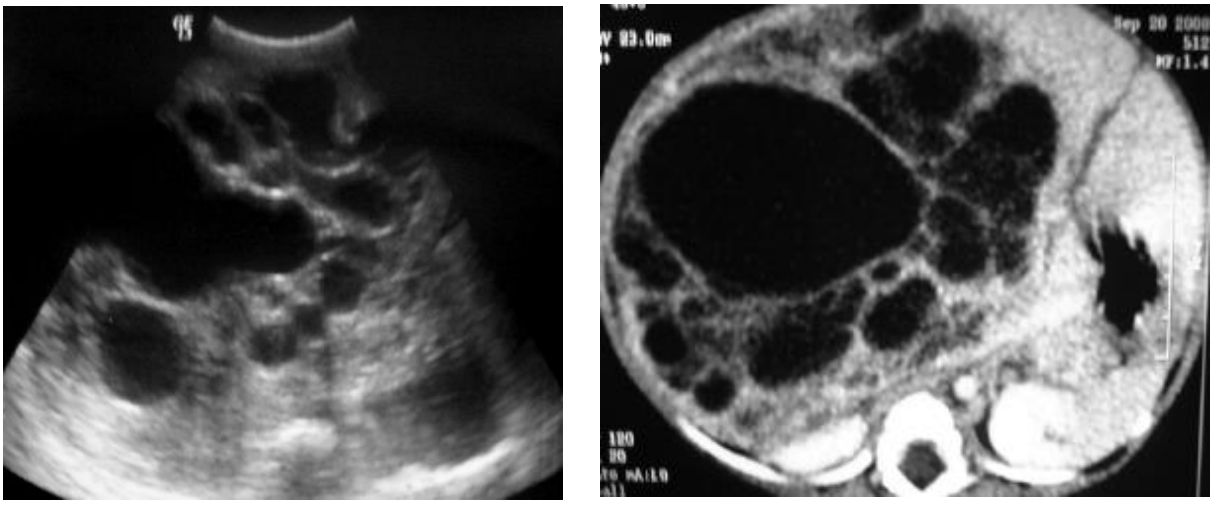


الوثيقة 6: ورم وعائي كبدي منتشر. قبل وبعد حقن محلول التعتيم.

2. وَرَمٌ عابيّ متوسطي (Hamartome mésenchymateux):

- يتعلق الأمر بشوه أكثر منه بورم، حيث إنه ينتج عن خلل في تشكل نسيج الكبد أثناء المرحلة المُضْغِية، الأمر الذي ينتج عنه كتلة من النسيج المتوسطي غير الناضج ومن القنوات الصفراوية وجُزَيْرات الخلايا الكبدية والأوعية، بدون أوعية لمفاوية.

- يتعلق الأمر في الغالب بكتلة ضخمة مع مكون كيسي كبير.



الوثيقة 7: وَرَمٌ عابيّ متوسطي كيسي على مستوى الكبد الايمن.

3. وَرَمٌ غُدِّيّ (Adénome):

- يأتي فوق اعتلال سـابق خاصـة داء اختزان (Maladie de surcharge) مثل: اخْتِزَان الغلِيكُوجين وناسور بابي أجوفي (Fistule portocave).
- ورم حميد لكن يوجد اختطاران: النزف والتحول نحو سرطانة الكبد.
- على الإيكوغرافيا: كتلة متجانسة مع نزف على مستوى مركز الكتلة وتكلس أحيانا.

4. فَرْطُ التَّنَسُّجِ العُقَيدِيّ البُوْرِيّ:

- متكون من حبال خلوية كبدية طبيعية، مفصـولة بحواجز ليفية، تتقارب في اتجاه ندبة مركزية نجمية تضم قنوات صفراوية وأوعية.

خاتمة:

- يضل الورم الأرومي الكبدي الورم الكبدي الأكثر شيوعا لدى الطفل.
- تلعب الواسمات الورمية والتصوير الطبي دورا أساسيا في التشخيص وتقييم الانتشار.
- تم تطوير التكفل بالأورام الكبدية لدى الطفل بفعل العلاج التَّتَابُعِيّ الذي يمزج بين العلاج الكيميائي والجراحة.

الوحدة الرابعة
الدرس الرابع:

وَرَمُ الخَلاَيا الجِنْسِيَّةّ لدى الأطفال
Tumeurs germinales de l'enfant

أهداف الدرس

- تعريف أورام الخلايا الجنسية.
- معرفة مختلف الضروب الهيستولوجية.
- تحديد المميزات السريرية ونظير السريرية.
- معرفة التصنيف السريري وما بعد الجراحي.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

تشـــكل أورام الخلايا الجنســـية مجموعة مُتَغايِرة من الأورام، حوالي 2% إلى 4% من الأورام لدى الأطفال والشـباب. تُشْـتَق هذه الأورام من خلية جنسـية بَدْئِيَّة شـامِلَة الوُسْـع، تصـير، في الحالة الطبيعية، لتصبح عِرْسا [ج: أَعْراس] داخل المبيض أو الخصية، لكن عوض ذلك تتحول إلى أورام الخلايا الجنسية.

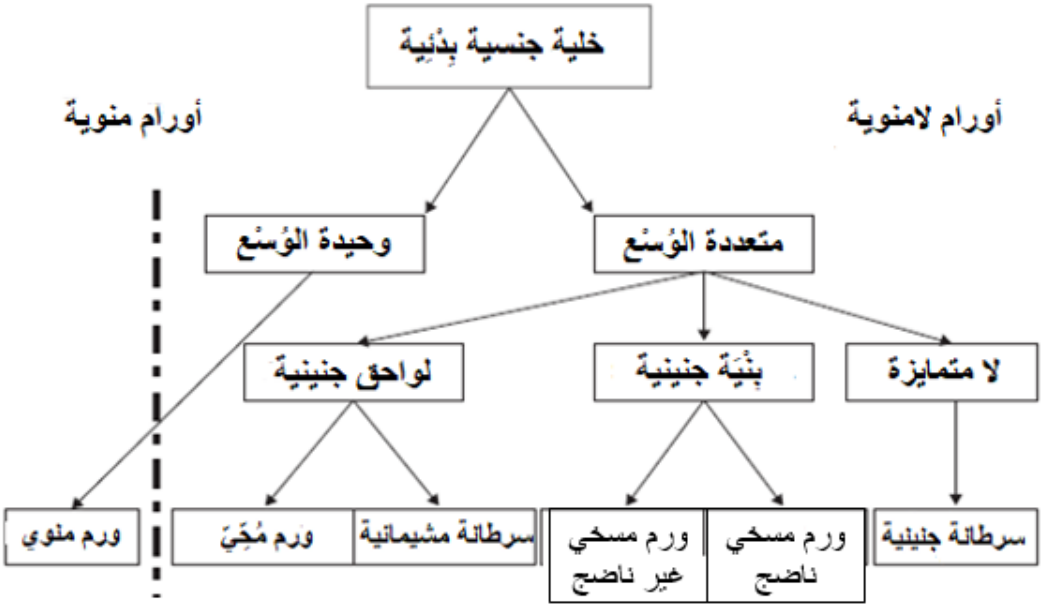
نجد هذه الأورام بالأســاس على مســتوى الغُدد التَّنَاسُـلِيَّة، في المبيض أو الخصــية. ونادرا ما تتموقع خارج الغدد التناسلية على طول المحور المتوسط للجسم، على مستوى الغدة الصَنَوبَرِيَّة للمنصف الأمامي أو خلف الصفاق أو في النَّاحِيَة العَجُزِيَّة العُصْعُصِيَّة. هذا التوزيع المحوري راجع لمسار هجرة الخلايا بعد نشأتها لدى الجنين.

أصبح تشخيص أورام الخلايا الجنسية ميسرا بفعل تقدم الفحوص البيولوجية والتصويرية الطبية، وهو ما سمح بتقديم العلاج في وقت مبكر وتحقيق تحسن كبير في المآل.

II. الضروب الهيستولوجية:

تقســم أورام الخلايا الجنســية لعدة فئات (الوثيقة 1): الأورام المَنَوِيّة (أورام الأَروماتِ الإِنْتاشِــيَّة)، والأورام اللامنوية (أَوَرَامٌ مَسْخِيّة، سَرَطانَات طِفْلِيَّةٌ جَنينِيَّة، أورام مُخِّيَّة، سرطانات مَشِيمائِية...).

يضـــل لهذه الأورام منظر مورفولوجي وبروفيل مَناعِيّ واحد كيفما كان تموقعها، مع وجود بعض المميزات المورفولوجية والمآلية الخاصة بكل موقع.



الوثيقة 1: ترسيمة "تيلوم".

III. الدراسة السريرية: وفق الطُّبُغرافيا:

1. العَجُزيُّ العُصْعُصيّ:

- 30 إلى 40% من أورام الخلايا الجنسية، تهم المرحلة الوليدية، 70% إناث، مع تطور:
- خارِجَ الحَوض: في 80% من الحالات والتي تشـــخيصـــها يســـير منذ المعاينة والجس (كتلة عُصْعُصِيّة).
- داخِلَ الحَوض: كتلة حوضية مع انْضِغاط تَناسُلِيّ مَصَرِّي (جس مستقيمي+++).

2. مبيضي:

- 15 إلى 20% من الحالات،
- ألم حوضي شبيه بألم التهاب الزائدة، مع تفاقم الألم في حالة لوي.
- يمكن جس الكتلة الحوضية لدى الفتاة البالغة.

3. خُصْوِيَّ:

- 15% من الحالات،
- تضخم جراب الخصيتين،
- مع كتلة خُصْوِيَّة عديمة الإيْلام لدى طفل في عمر الطفولة الأولى.

4. <u>رَقَبِيّ صدري:</u>

- علامات انضغاط: وِداجِيّ سُباتي، مريئي، وخاصة رُغامِيٌّ قَصَبِيّ (عُسْرُ البَلْع، ضيق التنفس، اعتلالات صدرية وقصبية متكررة).

5. <u>خلف الصفاق:</u>

- كتلة بطنية وأحيانا علامات انضغاط الأحشاء القريبة.

IV. الفحص التكميلي:

6. <u>الفحص البيولوجي:</u>

- الهرمون موجه الغدد التناسلية المَشيمائية: مرتفع.
- البروتين الجنيني ألفا: مرتفع، شاهد على الخلايا المُجِّيَّة.
- الكاتيكُولامين / المصل العُدارِيّ: تشخيص تفريقي (ورم عصبي، مرض طفيلي...).

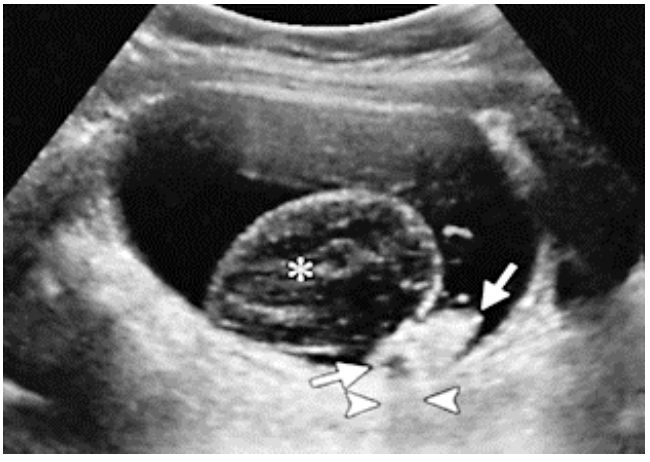
7. <u>التصوير الطبي:</u>

- **التصوير الشعاعي المعتاد:**

- رَقَبِيّ صدري وبطني حوضي: عَتامَة ضاغطة على الأحشاء القريبة، وأحيانا تكلسات.

- **الإيكودوبلر:**

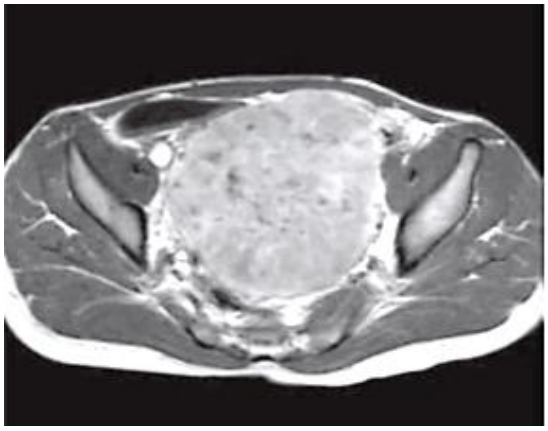
- كتلة لحمية نوعا ما سَهْلة التَّصْوِيْر بالصَّدَى مع تَعْزيز خلفي للكتلة (الوثيقة 2).



الوثيقة 2: إيكوغرافيا: ورم مسخي كيسي ناضج (*) مع كتلة لحمية ذات شكل سرطاني (الاسهم).

- **المفراس (السكانير) / التصوير بالرنين المغناطيسي:**

- دراسة أفضل للكتلة (الوثيقة 3).
- تقييم تأثير الكتلة على الأحشاء القريبة.
- تقييم الانتشار الموضعي والجهوي.



الوثيقة 3: تصوير بالرنين المغناطيسي: ورم منوي مبيضي لدى فتاة بعمر 12 سنة.

V. التصنيف السريري:

- C1: ورم < 5 سم، على مستوى العضو الأصلي، بدون عُقَد، بدون نَقائِل.
- C2: ورم > 5 سم، على مستوى العضو الأصلي، بدون عُقَد، بدون نَقائِل.
- C3A: كيفما كان الحجم، مع انتشار موضعي وجهوي عقدي، بدون نقائل.
- C3B: كيفما كان الحجم، مع انتشار موضعي وجهوي (صفاقي أو استسقاء ورمي)، مع أو بدون إصابة عقدية، بدون نقائل.
- C4: وجود نقائل، كيفما كان الحجم والانتشار الموضعي الجهوي.

VI. التدابير العلاجية:

1. الوسائل:

- **الجراحة:** تَشْذيبٌ جِراحِيّ كامل مع المحافظة على الأحشاء المجاورة.
  - العَجُزِيُّ العُصْعُصِيّ: تَشْذيبٌ منهجي للعصعص لأنه سبب في النكاس (عَودَةُ المَرَض).
  - المبيضي: فحص المبيض المقابل.
  - خصوي: فتحة أربية، ربط علوي للحبل المنوي الأول + تثبيت الخصية المقابلة.

- **العِلاَجُ الكِيمْيائِيّ:**

- أملاح البلاتين (كاربوبلاتين / سيسبلاتين ...)، فينبلاستين، إيطوبوزيد، بيوميسين، إيفوسفاميد.

- **العِلاَجُ بالأَشِعَّة:**

- العِلاَجُ بالأَشِعَّة الخارجي أو الموضعي.

2. **<u>دواعي الاستعمال:</u>**

- **الجراحة:**

- الورم المسخي: ورم لا يستجيب للعلاج بالأشعة ولا للعلاج الكيميائي.
- ورم الخلايا الجنسية غير مفرز: من أجل التشخيص.
- بقايا ورمية بعد علاج كيميائي.

- **العلاج الكيميائي:**

- الورم المفرز: السرطانة المشيمائية، الورم المحي.
- سرطانة جنينية.

- **العلاج بالأشعة:**

- الخارجية: بعض حالات الأورام المنوية.
- الموضعية: بعض الحالات المهبلية.

<u>خاتمة:</u>

أصبح تشخيص أورام الخلايا الجنسية ميسرا بفعل تقدم الفحوص البيولوجية والتصويرية الطبية، وهو ما سمح بتقديم العلاج في وقت مبكر وتحقيق تحسن كبير في المآل.

الوحدة الرابعة
الدرس الخامس:

الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ
Neuroblastome

أهداف الدرس

- تعريف الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ.
- معرفة مختلف الضروب الهيستولوجية للوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ.
- تحديد المظاهر السريرية للوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ.
- القيام بالتشخيص نظير السريري.
- معرفة التصنيف العالمي للوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

يعتبر الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ الورم الصلب خارج الدماغي الأكثر شيوعا لدى الأطفال بعمر أقل من 5 سنوات.

ينتمي الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ إلى مجموع الأورام العصبية. ويتكون انطلاقا من خلايا العُرْف العَصَبِيّ وبالأساس انطلاقا من الغُدَّةُ التَّناسُلِيَّةُ الثَّالِثَة (الغُدَّةُ الكُظْرِيَّة) (51%)، وكذلك انطلاقا من السِلْسِلَة الوُدِّيَّة المحيطة بالأوعية والسلسلة الودية المُجَاوِرُة للفِقْرات. وهو ما يجعل ممكنا للورم أن يتموضع على مستوى العنق (3%)، أو الصدر (18%) أو البطن (25%) أو الحوض (3%).

مكن تقدم وسائل التشخيص البيولوجية والشعاعية وكذلك العلاج الجيد من تحسين المآل بصفة كبيرة.

نفرق بين نوعين لهما تطور مستقل:

- نوع جيد المآل يصيب الرضيع.
- نوع وخيم المآل يصيب الطفل الأكبر سنا.

II. الدراسة التشريحية المرضية:

1. الهيستولوجيا المورفولوجية:

حسب درجة التمايز (Différenciation):

- ورم قليل السَّدَى (Stroma pauvre): وَرَمٌ أَرُوْمِيٌّ عَصَبِيٌّ غير ناضج (مآل وخيم).
- ورم مختلط السَّدَى (Stroma mixte): الوَرَمُ الأَرُوْمِيُّ العَصَبِيُّ العُقْدِيّ (مآل متوسط).
- ورم شُفاني السَّدى (نسبة لشُفان = Schwanne): وَرَمٌ عَصَبِيٌّ عُقْدِيّ ناضج (مآل جيد).

2. المَنْسَبُ التَّفَتُّلِي والمُتَغَلِّظُ النَّوَاة (Index mitotique et caryopycnotique):

ثلاثة مستويات:

- سُفْلِيّ مُنْخَفِض (2%): مآل جيد.
- متوسط (2 إلى 4%).
- علوي مرتفع (4%): مآل وخيم.

III. الدراسة السريرية: حسب الطوبوغرافيا والدور:

1. وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ رَقَبيّ (5%):

- العلامات المنبهة: كتلة رقبية جانبية مشاهدة عيانيا وقابلة للجس.
- علامات انضغاط:
  - ✓ حَنْجَرِيٌّ رُغامِيّ (خَلَلُ التَّصْويت، ضيقُ النَّفَس)،
  - ✓ مريئي (عُسْرُ البَلْع، مَمَرٌّ كاذِب)،
  - ✓ عصبي (آلام الأطراف العلوية)،
  - ✓ وِعائِيّ (ودمه الساعد)،
  - ✓ العُقْدَةُ النَّجْمِيَّة (العُقْدَةُ الرَّقَبِيَّةُ الصَّدْرِيَّة): متلازمة كلود بيرنارد هورنير.

2. وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ صدري (15%):

- العلامات المنبهة: كتلة على مستوى المنصف العلوي الخلفي، اعْتِلاَلٌ قَصَبِيٌّ رِئَوِيّ مقاوم للعلاج بالأدوية.
- علامات انضغاط: مريئي، رغامي، النُّخاع، اعتلالات عصبية (حسية حركية ومَصَرِّيَّة).

3. <u>وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ بطني (60%):</u> الأكثر شيوعا (لُبّيٌّ كُظْرِيّ في 3/2 من الحالات):

- كتلة قابلة للجس، قاسية، مثبتة داخليا.
- صَدْمَةٌ نَزْفِيَّة بعد رضخية.
- اكتشاف بالصدفة.

4. <u>وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ حوضي:</u>

- علامات انضغاط الأعضاء التناسلية والبولية (عُسْرُ التَّبَوُّل، إنتان بولي) والمستقيم (إمْساك).
- الجس المستقيمي: كتلة خلف مستقيمية.

5. <u>وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ + إسهال:</u>

- عَدِيْدُ البِبْتيدِ المِعَوِيُّ الفَعَّالُ في الأَوعِيَة.

6. <u>وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبيّ + فرط الضغط الدموي:</u>

- وَرَم أَرُوْمِيّ عَصَبِيّ وِعائِيٌّ كُلْوِيّ.

7. <u>نَقيلَة [ج:نَقائِل]:</u> الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ يتميز بكونه أليفَ الِّلمْفِ (Lymhophile):

- عقد موضعية أو جهوية.
- نَقائِل عظمية: آلام عظمية.
- نَقائِل حَولَ الحَجاج / ورم دموي حَولَ الحَجاج (متلازمة هاتشينسون).
- نَقائِل على مستوى الكبد: متلازمة "بيبير" (نَقائِل وضَخامَةُ الكَبِد مع عُقْدَات تحت جلدية مزرورقة لدى الرضيع أقل من 6 أشهر).
- نَقائِل دماغية وجلدية...

IV. الفحوص التكميلية:

1. <u>البيولوجيا:</u>

- ارتفاع الكاتيكولامين: واصِم، عنصر متابعة.
- ارتفاع الإينولاز الخاص بالعصبون (NSE).
- ارتفاع رمز نازعة الهيدروجين اللاكتاتية (LDH): في 75% من الحالات.
- ارتفاع الفيرّيتين: في 50% من الحالات.

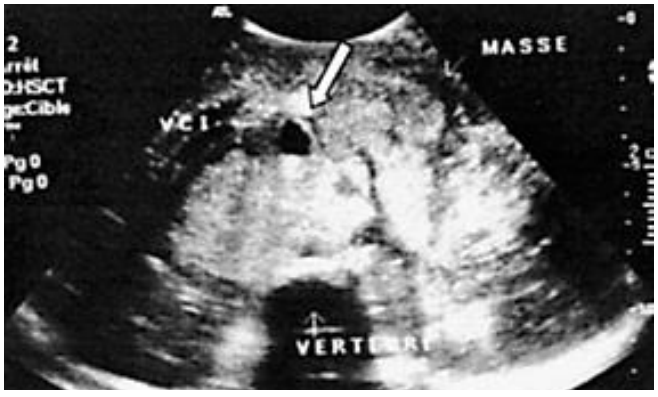
- عد دموي شامل: انخفاض في الكريات الحمراء والصفائح الدموية والكريات البيضاء.
- خَزْعَةُ نِقْيِ العَظْم: انْثِيال نقائلي لنقي العظم (60% من الحالات عند التشخيص).
- البَيُولُوجْيا الجُزَيئِيَّة: مُكَوِّنُ الوَرَم N-MYC، واصم رئيسي في تتبع المآل.

تنويه: التشخيص الإيجابي = خَزْعَةٌ ورمية أو انْثِيال نقائلي مصحوب بارتفاع للكاتيكولامين البولي.

2. <u>التصوير الطبي:</u>

ح. **التصوير الشعاعي المعتاد:** وفق طوبوغرافيا الورم:
- عَتامَة نسيجية خلفية وأحيانا تَكَلُّس على شكل مسحوق.
- آفات عظمية ثانوية.

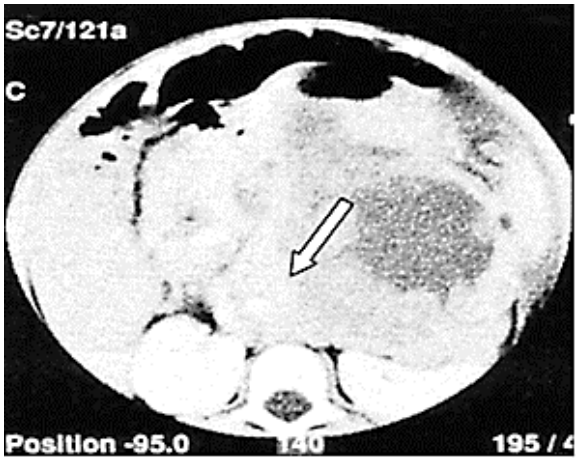
خ. **الإيكودوبلر:**
- كتلة نسيجية مُتَغايِرة خلفية خلف صفاقية (الوثيقة 1).
- درجة اجتياح الورم للأعضاء المجاورة.
- بتر وعائي على مستوى الجوار.



الوثيقة 1: إيكوغرافيا البطن.

كتلة خلف صحاقية ضخمة، متغايرة الصدى، غير محددة وضامة للسِريان الابهر وللوريد الاجوف (السهم).

د. **المفراس / التصوير بالرنين المغناطيسي:**
- دراسة أفضل للكتلة (الوثيقة 2 و3).
- تقييم درجة التأثير على الأحشاء المجاورة ودرجة اجتياح الورم للأوعية.
- تقييم الانتشار الموضعي والجهوي.



الوثيقة 2: مفراس بطني.

كتلة خلف صفاقية ضخمة (السهم)، متغايرة الكثافة.

الوثيقة 3: تصوير للصدر بالرنين المغناطيسي.

كتلة منصفية خلفية ضخمة، متغايرة الاشارة، ممتدة لغاية التَّلَم الضِّلْعي وميز الرئة اليمنى والحَيِّز تحت المنصفي الخلفي.

ذ. **التصوير الومضاني**: بالنَّظير المُشِعّ.

- كل تثبيت عظمي للنظير المشع غير طبيعي.
- حساسية حتى 73% في اكتشاف الأورام البدئية المفرزة.
- حساسية حتى 90% في اكتشاف النقائل العظمية والتي تصيب نقي العظم.

V. التصنيف:

1. تصنيف الأورَام الأَرُوْمِيّة العَصَبيّة حسب درجة الانتشار:

- الدور 1: ورم محدود على مستوى العضو الأصلي.
- الدور 2: ورم تجاوز العضو الأصلي بدون أن يتجاوز خط المنتصف، إصابة العقد على نفس الجانب والعقد الجهوية سليمة.
- الدور 3: ورم تجاوز خط المنتصف + إصابة الغدد الجهوية على الجانبين.
- الدور 4: نقائل عظمية، كبدية، جلدية، عقدية.
- الدور 5: ورم مصنف حسب الدور 1 أو الدور 2 مع نقائل فقط على مستوى الكبد.

2. عوامل المآل:

- **درجة الانتشار:**
  - الدور 1: 80% بَقاء بعد سنتين.
  - الدور 2: 60% بقاء بعد سنتين.
  - الدور 3: 13% بقاء بعد سنتين.
  - الدور 4: قليل من المرضى يعيشون بعد سنتين.
  - الدور 5: 75% بقاء بعد سنتين.
- **الموقع:**
  - الصدر والعنق = مآل جيد مع تشخيص مبكر.
- **السن / الجنس:**
  - < سنة واحدة: 60% بقاء بعد سنتين.
  - من سنة إلى سنتين: 20% بقاء بعد سنتين.
  - للإناث مآل أفضل من الذكور.
- **درجة نضج الورم:**
  - الوَرَم العَصَبِيّ العُقْدِيّ: مآل جيد.
  - الوَرَمُ الأَرُوْمِيُّ العَصَبِيُّ العُقْدِيّ: مآل متوسط.
  - الوَرَمُ الأَرُوْمِيُّ العَصَبِيُّ: مآل سيء.

- **البيولوجيا:**

- ارتفاع الكاتيكولامين ووجود مُكَوِّنُ الوَرَم N-MYC: مآل وخيم.

VI. التدابير العلاجية:

1. الوسائل:

- **الجراحة:**

- العلاج الرئيسي.

- مبدأ الجراحة: الاستئصال الجراحي حسب الإمكان.

- **العلاج الكيميائي:** سيكلوفوسفاميد، ادريابلاستين، أونكوفان.
- **العلاج الشعاعي:** في حالة ورم غير مستجيب للعلاج الكيميائي.
- **علاجات أخرى:** المُعالَجَة التَمْنيعِيَّة، ...

2. دواعي الاستعمال:

- الدور 1 والدور 2: جراحة أولية.
- الدور 3 (غير قابل للجراحة ابتداء): علاج كيميائي (3 إلى 6 حصص)، متبوع باستئصال جراحي مع علاج شعاعي في حالة بقايا ورمية.
- الدور 4: علاج كيميائي (6 إلى 8 حصص)، متبوع باستئصال جراحي مع علاج شعاعي واجب.
- الدور 5: علاج شعاعي على مستوى الكبد + علاج كيميائي.

الخاتمة:

يعتبر الورم الأرومي العصبي الورم الصلب خارج الدماغ الأكثر شيوعا، والذي يتميز بتطور غير متوقع. أصبح التشخيص سهلا عن طريق الكاتيكولامين والتصوير الطبي. يرتكز العلاج أساسا على الاستئصال الجراحي مصحوبا بالعلاج الكيميائي والعلاج الشعاعي في الحالات المتقدمة.

الوحدة الرابعة
الدرس السادس:

الوَرَمُ الأَرومِيّ الكُلْوِيّ
Néphroblastome

أهداف الدرس

- تعريف الوَرَمُ الأَرومِيّ الكُلْوِيّ.
- تحديد المظاهر السريرية للوَرَم الأَرُوْمِيّ الكُلْوِيّ.
- القيام بالتشخيص نظير السريري.
- تحديد عوامل مآل الورم الأرومي الكلوي.
- معرفة مبادئ العلاج.

I. مقدمة وتعريف:

الوَرَمُ الأَرومِيّ الكُلْوِيّ ورم يتشكل على مستوى الخلايا الجنينية للكلي، ويتميز بتنوع هيستولوجي. وهو الورم الكلوي الأكثر شيوعا (90%) لدى الأطفال.

إحصائيا يتم تسجيل حالة واحدة لكل 10000 نسمة، وغالبا ما يصيب الأطفال بين سنة واحدة و5 سنوات. تضل الكلية اليمنى أكثر إصابة من اليسرى وفي 7% من الحالات تكون الإصابة ثنائية.

يضل مآل هذا الورم جيدا حيث يتم شفاء 90% من الحالات الاعتيادية.

II. الدراسة التشريحية المرضية:

1. <u>عيانيا:</u>

- ورم ضخم يشوه الكلية.
- الموقع: القطب العلوي أو السفلي، أو أي موقع آخر من الكلية.
- ورمم مُمَحْفَظ (Encapsulé).
- على مقطع: ذو شـــكل نخاعي (Encéphaloïde)، رمادي مصـــفر، مع مناطق نَخْر (Nécrose) ونزف.

2. <u>مجهريا:</u>

ورم مُتَعَدِّدُ الأَشْكال مع ثلاثة أنماط من الأنسجة:

- نسيج مَأْرَمِيّ (Tissu blastémateux)، أُحادِيُّ الشَّكْل، قَعِد (Basophile).
- نسيج ذو تمايز ظِهارِيّ (Différenciation épithéliale).
- نسيج مُتَوَسِّطِيّ (Mésenchymateux) ذو تمايز عضلي وأرومي ليفي (Fibroblastique).

الوثيقة 1: صورة. ورم أرومي كلوي عيانيا.

III. الدراسة السريرية:

في 80% من الحالات، يلاحظ لدى الطفل تطور كتلة بطنية بالصدفة من طرف الآباء أو خلال فحص اعتيادي عند الطبيب، وتتميز الكتلة بكونها:

- غير مؤلمة، مُنْتَظِمة، ذات سطح ناعم.
- ضخمة مع تطور داخلي على مستوى المَراقِّ (Hypochondre).
- سريعة التطور.
- هشة (يجب فحصها بحذر).
- معزولة، لدى طفل بصحة جيدة.

قد يصاحب الكتلة البطنية علامات أخرى قد تكون مصاحبة وقد تكون دالة:

- بِيلَةٌ دَمَوِيَّة (Hématurie)، فرط ضغط دموي.
- آلام حادة على مستوى البطن.

الوثيقة 2: صورة لكتلة بطنية على مستوى المراقّ الايسر

IV. الفحوص التكميلية:

1. البيولوجيا:

- لا يوجد أي فحوص بيولوجية تمكن من تشخيص الورم الأرومي الكلوي.
- مستويات الكاتيكولامين والمُسْتَقْلَبات البولية (Métabolites urinaires) طبيعية، والقيام بها يتم بصفة منهجية من أجل التشخيص التفريقي مع الورم الأرومي العصبي (Neuroblastome).

2. التصوير الطبي:

أ. إيكوغرافيا البطن:

- كتلة ورمية داخل كلوية، مشوهة لجوانب الكلية، ممتلئة، منتظمة (صلبة)، جد مولدة للصدى (Hyperéchogène)، وغالبا ما تكون متغايرة مع مناطق قليلة التوليد للصدى (Hypoéchogène).
- دراسة للكلية المقابلة: ورم ثنائي، تشوهات مصاحبة.
- دراسة الكبد والأوعية والعقد اللمفاوية (تقييم الانتشار).

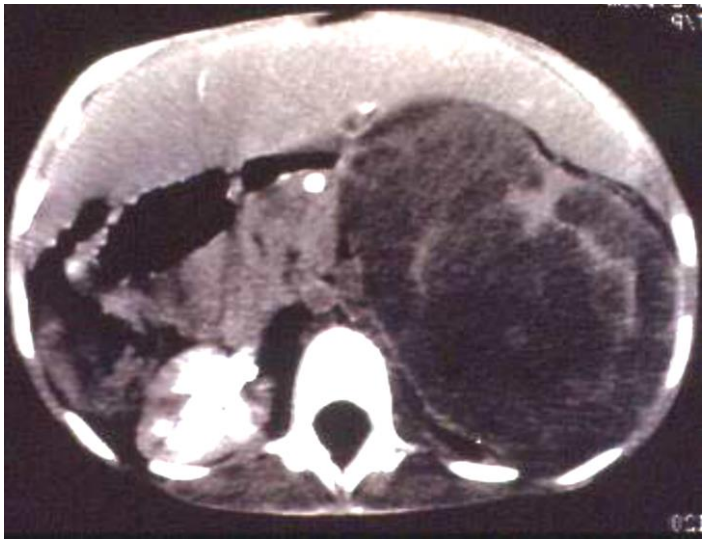
الوثيقة 3: إيكوغرافيا. كتلة ورمية داخل كلوية.

ب. التصوير الشعاعي المعتاد:

- يؤكد وجود متلازمة كتلة أمام عَتامَة (Opacité) خالية من تَكَلُّس.
- التصوير الشعاعي الصدري ضروري بحثا عن نقائل رئوية (Métastases pulmonaires).

ت. المفراس:

- ليس ضروريا من أجل التشخيص.
- يؤكد معطيات الإيكوغرافيا.
- يمكن من إنجاز مقاطع على مستوى الصدر للبحث عن نقائل رئوية.



الوثيقة 4: مفراس. ورم ضخم على ستوى الكلية اليسرى.

3. تقييم الانتشار (Bilan d'extension):

نبحث عن وجود نقائل عبر:

- الدراسة الإكوغرافية للكبد والكلية المقابلة.
- التصوير الشعاعي الصدري.
- المفراس الصدري.
- التصوير الومضاني العظمي (Scintigraphie osseuse).

V. التشخيص التفريقي:

تمكن الإيكوغرافيا من التفريق بين الورم الأرومي الكلوي والكتل السائلية: التشوهات الكيسية، مَوَهُ الكُلْيَة (Hydronéphrose). ويضل التشخيص التفريقي مع الكتل الممتلئة خلف صفاقية (Rétro-péritonéales) الأخرى:

- خراج الكلية (Abcès du rein).
- تموضع كلوي للساركوما أو لِلّمْفُومةٌ.
- ورم كلوي رَبْدانِيّ (Tumeur rhabdoïde): تشخيص تشريحي مرضي.
- أورام كلوية حميدة أخرى.
- أورام غير كلوية خلف صفاقية: الورم الأرومي العصبي، الورم الأرومي الكبدي، وورم الخلايا التناسلية.

VI. عوامل المآل:

هي درجة الانتشار العياني والهيستولوجي بالإضافة إلى النمط الهيستولوجي للورم. وإذن فهذه العوامل لا تجتمع لدينا إلا بعد إجراء الاستئصال الجراحي للورم، وتسمح بعد ذلك بتحديد العلاج التكميلي بعد العملية الجراحية.

1. <u>التصنيف التشريحي السريري: تصنيف الجمعية العالمية لطب سرطان الأطفال:</u>

- الدور 1: ورم حده الكلية، مُمَحْفَظ (Encapsulé)، قابل للاستئصال الكلي.
- الدور 2: ورم تجاوز مِحْفَظَة الكُلْيَة لكن الاستئصال كان كليا.
- الدور 3: استئصال غير كلي أو حدوث تمزق أو انْثِيال (Envahissement) العقد اللمفاوية على مستوى نَقير الكُلْيَة (Hile du rein).
- الدور 4: نقائل دموية.
- الدور 5: ورم أرومي كلوي ثنائي متزامن.

2. <u>الأشكال الهيستولوجية:</u>

أ. **الأشكال الهيستولوجية الاعتيادية**، والتي تضم بنسب متفاوتة 3 أنماط من الأنسجة:

- نسيج مَأْرَمي (Blastémateux)، لامُتَمايِز، أُحادِيُّ الشَّكْل.

- نسيج ذو تمايز ظِهاري (Différenciation épithéliale).
- عَناصِرُ اللُّحْمَةِ المُتَوَسِّطَة (Eléments mésenshymateux).

ب. أشكال هيستولوجية غير اعتيادية وخيمة:

- تشكل حوالي 10%،
- وتضم بالأخص نسيجا ساركوميا وكَشَمِيّا (Anaplasique) أو نسيجا مأرميا غالبا.

VII. التدابير العلاجية:

1. مبادئ:

- استئصال الكلية مسبوق بعلاج كيميائي مقلص للورم.
- نبدأ العلاج الكيميائي على ضوء معطيات الفحوص السريرية والتصوير الطبي، وبدن حجة هيستولوجية.
- التأكيد التشريحي المرضي للتشخيص بعد استئصال الورم يسمح بتحديد العلاج بعد الجراحي والذي يرتكز على العلاج الكيميائي وفي بعض الحالات على العلاج الشعاعي.

2. الوسائل:

- **الجراحة:**

- استئصال كلي موسع للكلية، بعد علاج كيميائي قبلي، مع تسليخ للعقد اللمفاوية وفحص للجوف الصفاقي وللكلية المقابلة.
- الاستئصال الجزئي يكون في حالة الأورام مُتَعَدِّدة البُؤَر.

- **العلاج الكيميائي:**

- الورم الأرومي الكلوي شديد الحساسية للعلاج الكيميائي.
- أهم الأدوية المستعملة هي: فانكريستين، أكتينوميسين د، أدرياميسين.
- فوائد العلاج الكيميائي:

✓ تقليص حجم الورم قبل الجراحة (يمكن أن يصل ل 50% ما يسهل العملية الجراحية).
✓ القضاء على النقائل والخلايا المتبقية بعد العملية الجراحية.

- **العلاج الشعاعي:**

- الورم الأرومي الكلوي شديد الحساسية للعلاج الشعاعي.
- فوائد العلاج الشعاعي:
  - ✓ القضاء على الخلايا السرطانية المتبقية بعد العملية الجراحية.
  - ✓ القضاء على النقائل.

3. دواعي الاستعمال:

- في جميع الحالات: علاج كيميائي قبلي متبوع باستئصال كلوي.
- حسب الدور الموضعي: يتم تحديده ميكروسكوبيا بعد العملية:

الدور 1: علاج كيميائي بعد جراحي بدوائين (فانكريستين وأكتينوميسين د).

الدور 2: علاج كيميائي بعد جراحي بثلاثة أدوية (فانكريستين وأكتينوميسين د وأدريامايسين).

الدور 3: علاج كيميائي بعد جراحي بثلاثة أدوية بالإضافة لعلاج شعاعي.

الدور 4:

- ✓ علاج كيميائي قبل وبعد جراحي بثلاثة أدوية.
- ✓ استئصال أو علاج شعاعي للنقائل في حالة بقايا.

الدور 5:

- ✓ استئصال جزئي ثنائي وعلاج حسب الدور الموضعي لكل جانب.
- ✓ تقوية العلاج الكيميائي بإضافة أدوية أخرى.

4. التطورات والمتابعة:

- يتم الشفاء في 90% من الحالات.
- وجود نقائل أو حدوث نُكاس (عَودَةُ المَرَض) موضعي في السنتين المواليتين للتشخيص هو أمر ممكن، ولذلك يجب التحري (Dépistage) منه بصفة دورية كل ثلاثة أشهر وذلك بالفحص السريري والتصوير الشعاعي الصدري وإيكوغرافيا البطن.
- المآل في حالة الدور 5: حوالي 50% من الحالات يتم شفاؤها.
- يجب أن تستمر المراقبة حتى الكبر من أجل تشخيص وعلاج المتبقيات المتأخرة المحتملة.

الخاتمة:

تبقى الأشـكال الحميدة من الورم الأرومي الكلوي (الدور 1 و2) هي الأكثر شـيوعا وتمثل 80% من الحالات، مع نسـبة شـفاء تصـل إلى 90%. ولكن رغم هذا فإنه لا يجب التقليل من خطر هذا الورم السـرطاني، إذ يجب أن يضـل العلاج دقيقا وفق دواعي الاسـتعمال، مع الاهتمام بمراقبة صـارمة ما بعد العملية الجراحية.

الوحدة الرابعة
الدرس السابع:

تشخيص الكتل البطنية لدى الطفل
Diagnostic des masses abdominales de l'enfant

أهداف الدرس

- تحديد الدراسة الوبائية.
- توجيه التشخيص السريري أمام كتلة بطنية لدى الطفل.
- توجيه التشخيص نظير السريري أمام كتلة بطنية لدى الطفل.
- تعداد أسباب ظهور كتلة بطنية لدى الطفل.

I. مقدمة:

- ازدياد حجم البطن بسبب انْتِبات (Excroissance) عضو.
- ورم مُسْتَجيبُ للمُعالَجَة.
- طريقة التشـخيص: كل كتلة بطنية تعني وجود انتباب على مسـتوى عضـو بطني (في الخلف وفي الأمام).

II. الدراسة الوبائية (Epidémiologie):

1. النسبة:

- ورم داخل صفاقي: كيس مائي (KH)، لِمْفُومةٌ خَبِيْثَة لاهودجكينيَّة (LMNH)، سُلّ.
- ورم خلف صفاقي: ورم أرومي كلوي (NPBL)، ورم أرومي عصبي (NBL).
- أورام أخرى: وَرَمٌ مَسْخِيّ (Tératome)، مَوَهُ الكُلْيَة (Hydronéphrose).

2. السن:

- السنة الأولى: ورم خلف صفاقي = ورم أرومي كلوي، ورم أرومي عصبي.
- سنة إلى 6 سنوات: ورم خبيث (ورم أرومي كلوي).
- سبع سنوت إلى 14 سنة: ورم داخل صفاقي = لِمْفُومةٌ خَبِيْثَة لاهودجكينيَّة.

III. طريقة التشخيص:

1. الدراسة السريرية:

سؤالان: تَوَضُّع الورم = Siège ; طبيعة الورم.

- **الاستفسار:**

- السن.
- ظروف ظهور الكتلة البطنية.
- عدوى السل، مَرَضٌ مُتَوَطِّن (Endémie).
- التطورات.

- **الفحص الفيزيائي:**

كتلة ناتئة. أعراض مصاحبة. تشوهات مصاحبة. نقائل (Métastases).

i. كتلة ناتئة

يتم تحديد موقعها:

- *ورم ثابت مع تَماسّ قَطَنِيّ (Contact lombaire): ورم خلف صفاقي:*
  - ورم ذو حدٍّ واضح + حِفاف (= Contours) متناسقة.
    - ورم أرومي كلوي.
    - ورم مسخي.
    - سَرَطانَةُ قِشْرَةِ الكُظْر (Corticosurrénalome).
  - ورم ذو حَدٍّ ضَبابِيّ + حِفاف لامتناسقة:
    - ورم أرومي عصبي.
    - ساركوما الأنسجة الرخوة.
- *ورم متنقل، بدون تَماسّ قَطَنِيّ: ورم داخل صفاقي (الجسُّ المستقيمي جد مهم في هذا الحالة):*
  - كتلة خلف مستقيمية (Rétrorectal):
    - ورم أرومي عصبي حوضي.
    - قِيلَةٌ سِحائِيَّة عَجُزِيّة أمامية (Méningocèle sacrée antérieure).

- وَرَمٌ بِطانِيٌّ عَصَبِيّ (Ependymome).
- ورم مسخي عَجُزِي عُصْعُصي (Tératome sacro-coccygien).

▪ كتلة أَمامَ المُسْتَقيم (Prérectale):

- السَّاركومةُ العَضَلِيَّةُ المُخَطَّطَة البولية التناسلية (Rhabdomyosarcome).
- مَوَهٌ رَحِمِيٌّ مَهْبِلِيّ (Hydrometrocolpos).
- تَدَمِّي المَهْبِل (تجمع دم الحيض في المهبل = Hématocolpos).

ii. الأعراض المصاحبة

1) أعراض بولية:

- بيلة دموية (Hématurie): ورم أورومي كلوي (20%).

2) أعراض صَمَّاوِيّة (Endocrinien):

- تَرْجيل (تَذْكير= Virilisation)، بُلوغٌ مُبَكِّر، متلازمة كوشينغ: سَرَطانَةُ قِشْرَةِ الكُظْر.

3) أعراض قلبية وعائية:

- فرط ضغط دموي: فرط ضغط دموي كلوي وعائي: ورم أورومي كلوي، ورم أورومي عصبي.
- فشل القلب: وَحْمَةٌ دَمَوِيَّة على مستوى الكبد (Hémangiome du foie).

4) أعراض هضمية:

- إسْهال مزمن: (وَرَمٌ أَرُوْمِيٌّ عَصَبِيٌّ= عَدِيدُ البِبْتيدِ المِعَوِيُّ الفَعَّالُ في الأَوعِيَة VAIP).
- إطباق وإمساك: لِمْفُومةٌ خَبِيْثَة لاهودجكينيَّة.

5) أعراض عصبية:

- متلازمة الرَّمعِ العضلي (Sd Opsomyoclonique): ورم أورومي عصبي.
- شَلَل [ج: شُلول]: ورم أورومي عصبي مَخْصُوْر (NBL en Sablier).
- مُتَلازِمَة سِحائِيَّة (Syndrome méningé): لِمْفُومةٌ خَبِيْثَة لاهودجكينيَّة.

iii. **التشوهات المصاحبة**

- انْعِدامُ القُزَحِيَّة (Aniridie)، ضَخامَةٌ شِقِّيَّة (Hémihypertrophie)، متلازمة بيكوث (ضخامة الجسم والأحشاء الوراثية): ورم أرومي كُلْوي.

iv. **أعراض وجود نقائل**

- وَرَمٌ دَمَوِيّ محيط بالحَجاج (Hématome périorbitaire) + عُقَيْداتٌ تحت جلدية = داء هَتشِنسُون (الورم الوعائي الثُّعباني): ورم أرومي عصبي.
- كتلة على مستوى الكبد قبل 6 أشهر: مُتَلاَزِمَةُ بيبَر (انتقالات كبدية من ورم الأورمات العصبية المنشأ).

2. **الفحوصات التكميلية:**

i. **التصوير الطبي**

- **التصوير الشعاعي المعتاد للبطن:**
  - عتامة (Opacité) ورمية دافعة للعُرى الهضمية نحو الجانب المقابل.
  - متبقيات (Séquelles): تكلس على شكل مسحوق: ورم أرومي عصبي أو ورم مسخي.
- **إيكاغرافيا:** توضُّع الورم، طبيعة الورم، وجود تكلس.
- **التَّصْويرُ الوَريدِيُّ للجِهازِ البَولِيّ (UIV):** شذوذات الكلي والمسالك البولية الإفراغية.
- **مفراس:** مَوْضَعَةُ الآفات (Cartographie des lésions).
- **التصوير بالرنين المغناطيسي**: له أهمية خاصة في حالة الورم الأرومي العصبي المَخْصُوْر.
- **فحوصات أخرى:** تصوير شعاعي إروائي للمريء والمعدة (TOGD)، تصوير ومضاني (Scintigraphie)، تصوير شراييني (Artériographie).

ii. **البيولوجيا**

- غير محددة: سُرْعَةُ التَّثَفُّل (VS)، الصيغة الدموية (NFS).
- محددة:
  - اخْتِبارُ التوبركولين: السل.
  - VMA, HVA, N.Myc : ورم أرومي عصبي.
  - بروتين ألفا فيتو: ورم مسخي سرطاني.
  - خزعة (Biopsie): يجب تجنبها في حالة ورم أرومي كلوي.

خاتمة:

كتلة بطنية + علامات مصاحبة = تشخيص.

جراحة الأطفال

خاتمة

لقد احتوى هذا المقرر الدراسي، الموجه لطلبة السنة الرابعة من الدراسات الطبية، على ثلاثين درسا من أهم الدروس في تخصص جراحة الأطفال. وقد تمت صياغتها باتباع نفس التصميم قدر الإمكان، مع إثراء محتواها بالوثائق والخطاطات التوضيحية، وتحري دقة المعلومة العلمية، وسهولة الصياغة اللغوية. وذلك على أمل أن يحقق الفائدة المرجوة من ورائه.

المناقشة

IV. المناقشة:

1. مناقشة الوسائل:

أ. مراجع في جراحة الأطفال باللغة العربية:

واقع الأمر يشـــير إلى عدم توفر مراجع معتمدة لجراحة الأطفال باللغة العربية. هذا الأمر، دفعنا للاعتماد بالأساس على معاجم طبية باللغة العربية من أجل ترجمة مقرر دروس جراحة الأطفال لطلبة السنة الرابعة في كلية الطب والصيدلة بالرباط.

ب. المعاجم الطبية العربية المعتمدة في ترجمة موضوع هذا العمل:

اعتمدنا في ترجمة المصطلحات العلمية الواردة في مقرر دروس جراحة الأطفال، موضوع هذا العمل، على:

- **المعجم الطبي الموحد [1]:**

وهو معجم معتمد من طرف منظمة الصحة العالمية، ويعتبر المرجع الأساسي لترجمة المصطلحات العلمية الطبية. وقد استعملنا النسخة الأخيرة المتاحة على الإنترنت على موقع منظمة الصحة العالمية على الرابط التالي: http://www.emro.who.int/ar/Unified-Medical-Dictionary.html.

فكانت هذه النسخة كافية بالغرض عملية ومختصرة للجهد والوقت، إذ يكفي أن تكتب الكلمة التي تريد البحث عنها في خانة البحث لتحصل على ترجمتها بضغطة زر، مع إمكانية نسخ المصطلحات والحصول على تعريف مختصر لها في بعض الأحيان، وهو أمر عملي وسهل بالمقارنة مع البحث في النسخة الورقية أو النسخة الإلكترونية.

- **المعجم الموحد لمصطلحات علم التشريح العياني:**

وهو معجم صادر عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم، في نسخته الورقية لسنة 2015، وهو معجم قيم مرتب ترتيبا فريدا يسهل الوصول إلى الكلمات. وقد أمدنا به مشكورا الأستاذ عبد الحميد الأشقري.

---

[1]- المعجم الطبي الموحّد هو معجم طبي متعدِّد اللغات، أصدر اتحاد الأطباء العرب الطبعة الأولى منه في الستينات من القرن الماضي، في بغداد، العراق، لتلبية احتياجات ملحَّة في البلدان العربية تستدعي توحيد المصطلحات الطبية. ثم عُهِدَ إلى منظمة الصحة العالمية أن تعنى بالطبعة الثالثة (1973) وبصيانة المعجم وتطويره، وساهم في ذلك أيضاً مساهمة قيمة كل من مجلس وزراء الصحة العرب، واتحاد الأطباء العرب، والمنظمة العربية للعلوم والتربية والثقافة (الألكسو)، فأنشئت لجنة العمل الخاصة بالمصطلحات الطبية العربية في المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط التي عملت على جمع المصطلحات الطبية والتحقق منها وإضافتها إلى المعجم، وتلقي آراء وملاحظات الخبراء والأساتذة المدرسين في كليات الطب في جميع أرجاء البلدان العربية، كما استعانت اللجنة بالمصطلحات التي حظيت بموافقة مجامع اللغة العربية في القاهرة ودمشق وعمّان وبغداد. يتوافر المعجم الطبي الموحّد مطبوعاً، وعلى أقراص حاسوبية، وعلى الإنترنت. وتتضمن طبعته الرابعة التي صدرت من دار لبنان ناشرون، بيروت عام 2006 على مئة وخمسين ألف مصطلح باللغتين العربية والإنكليزية، مع إصدارة ثلاثية اللغات بالعربية والإنكليزية والفرنسية عام 2009. إلا أن معظم المصطلحات متاحة على الإنترنت وعلى الأقراص الحاسوبية باللغات العربية والإنكليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية والفارسية.

➢ **معجم إلكتروني على شكل تطبيق أندرويد Liixuos Medical Dictionary:**

وهو معجم إجليزي عربي، على شكل تطبيق إلكتروني لنظام الأندرويد. يتميز بدقته وسهولته.

هذه الوسائل الثلاثة كانت كافية بالنسبة لي من أجل ترجمة المصطلحات الطبية الواردة في مقرر جراحة الأطفال.

2. مناقشة النتائج:

سنتطرق في هذه الفقرة لمناقشة المقرر المحصل عليه، شكلا ومضمونا.

أ. مناقشة الشكل:

لقد أثمر عمل هذه الأطروحة ثمرتين مفيدتين:

الثمرة الأولى:

مقرر دراسي باللغة الفرنسية، لغة تدريس الطب في الجامعات المغربية حاليا. وقد تميز هذا المقرر بمميزات من بينها:

- تجميع الدروس في مؤلف واحد يسهل الرجوع إليه، ويستطيع الطالب الاستفادة منه بمطالعته قبل التوجه لحضور الدروس في قاعات الكلية.
- عرض الدروس مرتبة ترتيبا بيداغوجيا ومندرجة وفق أربعة محاور، وفقا للأهداف البيداغوجية التي سطرتها "وحدة البيداغوجيا والبحث" في جراحة الأطفال، والتي يترأسها الأستاذ القدير فؤاد الطيبي.
- بإشراف وتوجيه الأستاذ القدير هشام الزرهوني، المشرف على هذا البحث، تم العمل على مراجعة الدروس وتحيينها وتنقيحها وإثراء محتواها بالوثائق والخطاطات والترسيمات.
- صياغة الدروس بطريقة منظمة تعتمد تصميما ونسقا موحدا:
  - ✓ أهداف الدرس.
  - ✓ مقدمة وتعريف.
  - ✓ تذكير تشريحي.
  - ✓ تذكير فيزيولوجي وفيزيولوجي مرضي.

- ✓ السببيات
- ✓ سرد للتصانيف إن وجدت.
- ✓ الدراسة السريرية.
- ✓ الفحوصات التكميلية.
- ✓ الأنواع السريرية المختلفة.
- ✓ التطورات.
- ✓ المآل
- ✓ التدابير العلاجية والمتابعة.

- تمت إضافة درسين مهمين كانا مقررين سابقا وهما:
  - ✓ العرج لدى الطفل
  - ✓ تشخيص الكتل البطنية.

وسنقوم بعرض هذا المؤلف، بعد إتمام بعض التحسينات الفنية والتقنية عليه، على الأساتذة المحترمين وعلى "وحدة البيداغوجيا والبحث"، ونأمل أن تتم المصادقة عليه لاعتماده مرجعا رسميا لتدريس جراحة الأطفال لطلبة السنة الرابعة من الدراسات الطبية، طالما أن التدريس حاليا وخلال السنوات القريبة المقبلة يتم باللغة الفرنسية، وربما دراسة طباعته كمؤلف مستقل فيما بعد.

ونرجو أن تكون هاته الثمرة الأولى من هذا العمل، إضافة نوعية ذات فائدة ملموسة يستفيد منها الطلاب في دراستهم اليومية.

وعلى أمل التحول نحو تدريس الطب باللغة الأم واللغة الرسمية للمغرب، جاءت الثمرة الثانية من هذا العمل للمساهمة في تكوين قاعدة مقررات ومراجع طبية باللغة العربية.

الثمرة الثانية: مقرر دروس جراحة الأطفال باللغة العربية.

من بين الأسباب، كذلك، التي دفعتنا إلى الاعتناء بالمقرر الدراسي الحالي باللغة الفرنسية، الذي اعتمدنا عليه كأساس للترجمة، هي إنتاج مقرر باللغة العربية يكون ذا جودة عالية.

وقد تحصلنا على مقرر باللغة العربية، في حوالي 239 صفحة، يضم ثلاثين درسا، نأتي على ذكر عناوينها كالآتي:

الوحدة الأولى: المرضيات الجراحية للولدان

الدرس الأول: رِتْقُ المَريء

الدرس الثاني: الفَتقُ الحِجابِي الخِلقِي

الدرس الثالث: التَّضَيُّق البَوَّابِيّ الضَّخامِيّ

الدرس الرابع: الإطْباقُ المِعَويّ الوَليديّ

الدرس الخامس: مَرضُ هيرْشْبرونْغ

الدرس السادس: التَّشَوهات الشَّرْجيّة المُستَقيميّة

الدرس السابع: القِيلَةُ السُّرِّيّة

الدرس الثامن: رَتْجُ ميكِل

الدرس التاسع: الانْغِلافُ المِعَوِيّ الحَادّ

الوحدة الثانية: مرضيات العظام والمفاصل الجراحية لدى الطفل

الدرس الأول: الكُسورُ الكُرْدوسِيّة والجَدْلِيّة لدى الطفل

الدرس الثاني: رُضُوخُ الغُضْروفِ المُشاشِيّ

الدرس الثالث: التِهابُ العَظْم والنِّقْيِ الحَادّ

الدرس الرابع: الخَلْعُ الوَركِيُّ الخَلِقِيّ

الدرس الخامس: داء ليغ كالفِه بيرْث

الدرس السادس: فصلُ المُشاشَة العُلويَّة لعَظْم الفخِذِ

الدرس السابع: الجَنَف لدى الطفل

الدرس الثامن: شُذوذاتُ الأقدام الخِلقية

الدرس التاسع: العَرَج

الوحدة الثالثة: مرضيات المسالك البولية الجراحية

الدرس الأول: الجَزْرُ المَثانِيُّ الحالِبِيّ

الدرس الثاني: تشوهات القضيب

الدرس الثالث: الاعْتِلاَلات البَولِيَّة الانْسِدادِيّة لدى الطفل

الدرس الرابع: لَوْيُ العُنَيقَة المَنَوِيَّة

الدرس الخامس: اخْتِفاءُ الخُصْيَة

الوحدة الرابعة: مرضيات الأورام الجراحية لدى الطفل

الدرس الأول: توسُّع قناةِ الصَّفراءِ الكِيسي

الدرس الثاني: رَتْقُ المَسالِكِ الصَّفْراويَّة لدى الطِّفْل

الدرس الثالث: الأَوْرام الكَبِدِيَّة

الدرس الرابع: أَوَرَامُ الخَلاَيا الجِنْسِيَّةّ لدى الأطفال

الدرس الخامس: الوَرَم الأَرُوْمِيّ العَصَبِيّ

الدرس السادس: الوَرَمُ الأَرومِيّ الكُلْوِيّ

الدرس السابع: تَشْخيصُ الكُتَل البَطْنيةِ لَدى الطِفل

وقد جعلناه مقررا مستقلا، بدون وضع مقابله باللغة الفرنسية، وذلك لأمور هي:

- اختصار لحجم المؤلف.
- عدم ربط الفهم بالترجمة وربطه بالبحث عن التعريف.
- تدريس الطب باللغة العربية في المغرب لن يكون ممكنا من الناحية العملية إلا بتوفر جميع المراجع والمقررات باللغة العربية، وخاصة مراجع العلوم الأساسية في الطب، كعلم التشريح والفيزيولوجيا

والأحياء الدقيقة والفيزياء الحيوية والصيدلة وعلم الأجنة والسيميولوجيا أو علم الأعراض، إلى غير ذلك من المواد الأساسية المدرسة خلال السنوات الأولى من تدريس الطب، لأنها القاعدة. أي أنه وقبل أن يصل الطالب ليدرس جراحة الأطفال في السنة الرابعة باللغة العربية، يكون قد درس المواد القبلية والمكتسبات الأساسية لفهم الدروس، بالعربية. فيقرأ في الدرس الأول فقرة التذكير بالتشكل الجنيني أنه: "يتكون رتق المريء انطلاقا من خلل في الفصل بين المريء والرُّغامى، وذلك بين الأسبوع الرابع والسادس من عمر الجنين" فيعرف أن "المريء" هو أنبوبٌ عضليّ ليفيّ يسمح بمرور الطعام من البلعوم نحو المعدة وأن "الرغامى" هي القصبة الهوائية على مستوى الرئة (لأنه درس ذلك في علم التشريح بالعربية)، إلى غير ذلك من الأمثلة.

- تشجيع البحث والعمل الدهني.
- التعود سريعا على الدراسة بالعربية والتحليل والمناقشة باستعمالها.

تم إرفاق المصطلحات العلمية بمرادفات لها بالفرنسية بين قوسين، وذلك ل:

- تيسير قراءة وفهم المقرر المنجز لمن درس الطب بالفرنسية،
- وكذلك لأن معرفة ترجمة المصطلحات الطبية بالفرنسية والإنجليزية أمر مهم جدا من أجل المطالعة والاستفادة من الإنتاج العلمي العالمي.

ب. مناقشة المضمون:

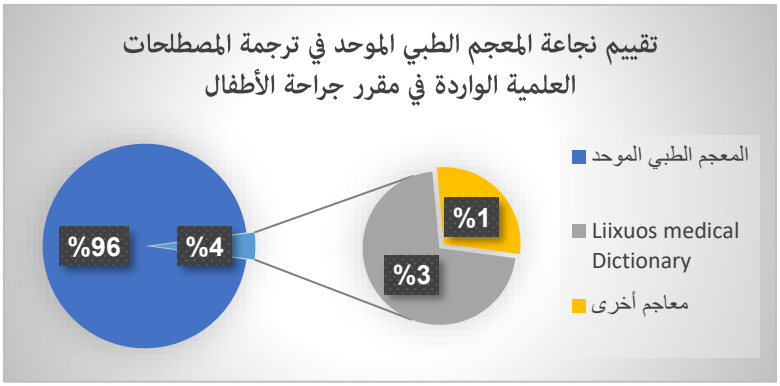
➢ **<u>تقييم المعجم الطبي الموحد:</u>**

تم الاعتماد على **المعجم الطبي الموحد** في عملية الترجمة لأنه المعجم المعتمد والمتفق عليه بين المنظمات العربية والدولية، فكان الاعتماد على مصدر يعد مرجعا موثوقا وموحدا لترجمة المصطلحات.

يضم المقرر المنجز حوالي **1200 مصطلح علمي**، وقد نجح المعجم الطبي الموحد في ترجمتها جميعها، ما عدى كلمات معدودة يضل عددها مهملا أمام ما تمت ترجمته، خاصة وأننا لاحظنا أن بعض الكلمات التي لا نجد ترجمتها حينما نبحث بالمرادف الفرنسي، نجد ترجمتها إذا بحثنا باستعمال مرادف إنجليزي.

❖ **خلاصة :**وعليه نستنتج أن

- **المعجم الطبي الموحد يفي بترجمة المصطلحات العلمية إلى العربية.**
- **الوسائل العلمية والتقنية متوفرة من أجل ترجمة المقررات.**



إن إدراك توفرنا على معاجم كفيلة بترجمة المصطلحات العلمية، وبوسائل تقنية وبرامج حاسوب متطورة تسهل هذه المأمورية هو أمر بقدر ما هو مشجع ودافع لمزيد من الاجتهاد في ترجمة العلوم الطبية للعربية، بقدر ما هو مثير للاستغراب أيضا، إذا علمنا أن ترجمة العلوم في العالم العربي تضل متواضعة جدا لا تستجيب للتطلعات، رغم توفر الوسائل التقنية [7]. فهل ذلك راجع إلى عجز في العامل البشري؟ أم ذلك بسبب الاستغناء عن تدريس العلوم في الجامعات بالعربية، فتم الاستغناء عن الترجمة لعدم حاجتها؟ أم هو راجع لأسباب أخرى؟.

- **صياغة الدروس بالعربية:**

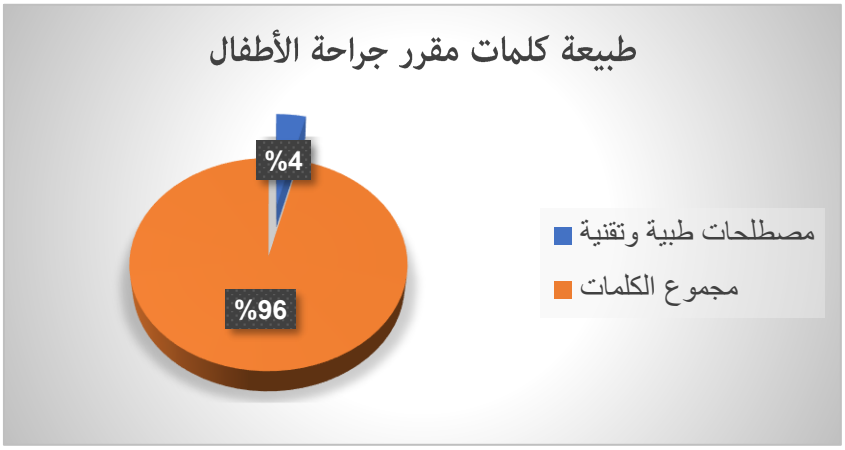
إن صياغة الدروس بالعربية تمت وفق هذه الطريقة:

- ترجمة المصطلحات العلمية من الفرنسية للعربية باستعمال المعجم الطبي الموحد.
- ترجمة الكلمات اللغوية الفرنسية الصعبة وفهم معناها جيدا، باستعمال معاجم لغوية.
- فهم الفكرة العامة لكل فقرة من فقرات الدرس.
- صياغة هذه الفقرات والأفكار باللغة العربية مع احترام القواعد والخصائص اللغوية.
- استعمال أسلوب لغوي مبسط قدر الإمكان.
- الحفاظ على المعنى اللغوي العام.
- الحفاظ على الدقة العلمية للمصطلحات الطبية وللتعابير الوصفية.

ومما يؤكد على أن العامل اللغوي ضروري في عملية الفهم والاستيعاب أن مجموع المصطلحات العلمية المذكورة في هذا المقرر بلغ حوالي **1200** كلمة، بينما بلغ إجمالي الكلمات **29573**، أي أن:

- حوالي 4% من كلمات الدرس هي مصطلحات علمية.
- حوالي 96% من كلمات الدرس هي كلمات تعبيرية ولغوية تتداخل فيما بينها لإنتاج معنى معين وتقريب فكرة وتفهيم إشكال.

وهي نتيجة تؤكد النتيجة التي توصلت إليها دراسة أجريت بجامعة الملك فيصل، تظهر أن نسبة المصطلحات الطبية في المراجع في المتوسط حوالي 3.3 % فقط من إجمالي الكلمات [7].



ما يزيد التأكيد على أن استعمال اللغة العربية أدعى لفهم أفضل ولتحصيل أكبر ولاكتساب مهارات في النقاش والتواصل تجعل الطالب متمكنا من فنه [8]. خاصة وأن اللغة العربية هي لغة البيان بامتياز[9] .

ت. أهمية تدريس العلوم باللغة العربية:

إن دور اللغة في التقدم المعرفي للأمم واضح لا يحتاج أن يستدل له، فالتاريخ شاهد على ذلك والواقع خير دليل.

➢ التاريخ:

فإنه لما بلغ العرب أوج مجدهم وازدهارهم المعرفي، وإنتاجهم العلمي و التقني، في عصور خلت، لم يكونوا يتكلمون سوى باللغة العربية، و كان إنتاجهم العلمي ضخما شكل الأسس لكثير من العلوم الحاضرة وخاصة في ميدان الطب، حتى أن بلغ الأمر بالعالم الأمريكي الشهير "جوزيف ماك كيب" أن يقول في كتابه الشيق (مدنية المغاربة في إسبانيا): "لقد مضى ألف سنة إلى قليلا على الناس بعد اندراس مدنية العرب

قبل أن يوجد كتاب يستحق إضاعة الوقت في قراءته، وبعبارة أخرى كانت للعرب في زمان مجدهم كتب قيمة فلما مضوا وأحرق أكثر تصانيفهم بقي الناس ألف سنة تقريبا لا يجدون كتابا يستحق أن يقرأ" [10].

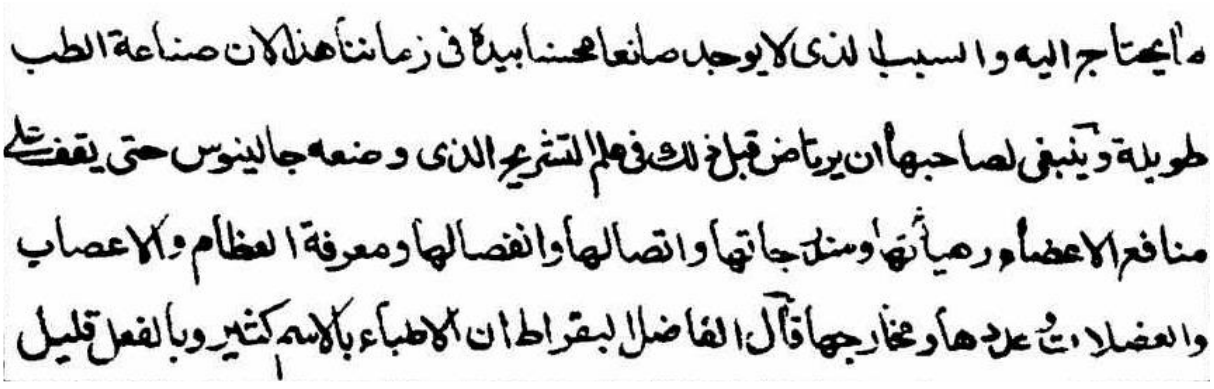
"والكيمياء الأولي لفظ عربي وكذلك الجبر وهناك ألفاظ أخرى عربية تذكرنا بما للمحمديين علينا من فضل في الوجهة العلمية" [11].

"ولهم فضل عظيم في السبق إلى خدمات الطبيعيات لمهارتهم في الرياضيات" [12].

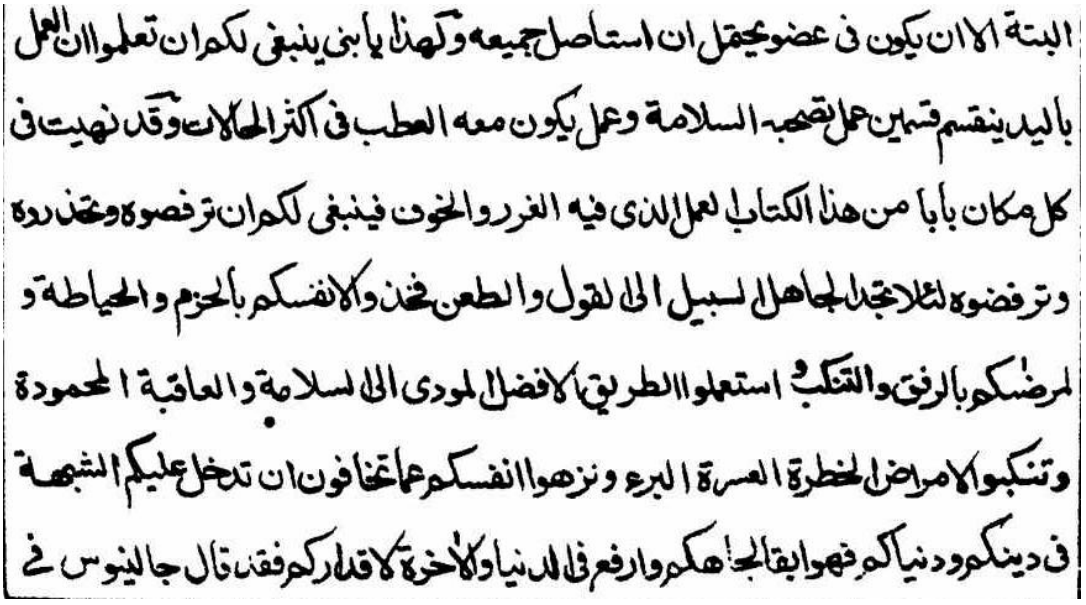
"وهم الذين استنبطوا قواعد علم النور والمرئيات التي هذبها فيما بعد روجر بيكن، ووضعوا قواعد الكهرباء التي بنى عليها كيربرت مباحثه" [13].

وأما في الطب فمن المعلوم أن كتب الأطباء المسلمين ضلت لقرون عديدة المرجع في تدريس الطب في أوروبا، فمثلا ألف الجراح العربي المسلم أبو القاسم الزهراوي (توفي سنة 1013 م) كتابه "التصريف لمن عجز عن التأليف" وهو كتاب عجيب أبهر المهتمين بتاريخ الطب واعتبروه مرجعا أساسيا في الطب لمدة تزيد على 8 قرون منذ تأليفه في القرن التاسع الميلادي إلى غاية القرن السابع عشر [14]، وقد خطه باللغة العربية، وتكلم فيه عن خلاصة علومه، ووصف تقنيات جراحية كثيرة وكثير من العمليات الجراحية لدى الأطفال. ومما ذكر فيه:

"قبل ممارسة الجراحة، يجب أن يكون المرء على دراية بعلم التشريح ووظائف الأعضاء .... كما يجب أن يعرف العظام والأعصاب والعضلات وأعدادها وأصلها ومخارجها والشرايين والأوردة، بداية ونهاية ... إذا لم يفهم المرء علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء، فيمكنه ارتكاب خطأ يقتل المريض"[15].



وثيقة: مقتطف بخط عربي واضح من مقدمة كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لأبي القاسم الزهراوي.


البتة الا ان يكون فى عضو يحتمل ان استاصل جميعه وكهذا يا بنى ينبغى لكم ان تعلموا ان العمل
باليد ينقسم قسمين عمل تصحبه السلامة وعمل يكون معه العطب فى اكثر الحالات وقد نهيت فى
كل مكان بابا من هذا الكتاب العمل الذى فيه الغرر والخوف فينبغى لكم ان ترفضوه وتحذروه
وترفضوه لئلا تجدل الجاهل السبيل الى القول والطعن فخذوا لانفسكم بالحزم والحياطة و
لمرضاكم بالرفق والتنكب استعملوا الطريق الافضل المودى الى السلامة والعاقبة المحمودة
وتنكبوا الامراض الخطرة العسرة البرء ونزهوا انفسكم عما تخافون ان تدخل عليكم الشبهة
فى دينكم ودنياكم فهو ابقى لجاهكم وارفع فى الدنيا والاخرة لاقدار كم فقد قال جالينوس فى

وثيقة: مقتطف بخط عربي واضح من مقدمة كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف لأبي القاسم الزهراوي.

وقد تمت ترجمة هذا الكتاب **من العربية للغات عديدة** وذلك على فترات متتالية بين سنتي 1150 م و1973م (من طرف سبينك ولويس بجامعة أوكسفورد)، [16].

ومن ذلك ما ذكره الطبيب الفرنسي المشهور غوستاف لوبون في كتابه "حضارة العرب": "ويشتمل «القانون» الذي هو كتاب ابن سينا المهم في الطب، على علم وظائف الأعضاء، وعلم الصحة، وعلم الأمراض، وعلم المعالجة، والمادة الطبية، ووصفَت فيه الأمراض بأحسن مما وصفَت به في الكتب التي أُلِّفت قبله. **ونُقلت كتب ابن سينا إلى أكثر لغات العالم**، وظلت مرجعا عاما للطب ستة قرون، **وبقيت أساسا للمباحث الطبية في جميع جامعات فرنسة وإيطاليا، وكان طبعها يُعاد حتى القرن الثامن عشر، ولم ينقطع تفسيرها في جامعة مونپلية إلا منذ خمسني سنة**"[17].

وقد أفرد الدكتور عدنان علوي إسماعيلي في أطروحته القيمة "الطب المجتمعي والصحة العمومية ترجمة من الفرنسية للعربية" [18]، فقرة ذكر فيها أهمية الترجمة عبر التاريخ ودورها في نهضة الأمم، وبعد أن ذكر التجربة الإسلامية والعربية في القرن السابع والتاسع الميلادي، ذكر كذلك التجربة الغربية في القرن الخامس عشر، حيث استفاد الأوروبيون من العرب وترجموا مؤلفاتهم في شتى العلوم وبالأخص في الطب، فكان ذلك إحدى ركائز تقدمهم المعرفي المعاصر. وذكر مثالا للتجربة اليابانية فقال: "وأصبحت

اليابانية لغة التدريس وأصر اليابانيون على ضرورة التدريس بها، وترجمة العلوم والمعارف الأجنبية إليها، فما حل عام 1906 م حتى كان 96 % من الشعب الياباني متعلما، وكانت نسبة الحاصلين على الشهادة الابتدائية عام 1910 م 100%.يمكن القول أن النهضة العلمية باليابان اعتمدت خلال هذه المرحلة على ثلاثة أسس رئيسة :

- أولا: الاستعانة بالعلماء والمعلمين الأوروبيين
- ثانيا: ترجمة الكتب الأجنبية إلى اللغة اليابانية وإنشاء المدارس الحديثة
- ثالثا: إرسال البعثات اليابانية إلى الدول الأوروبية المتقدمة لينهل أفرادها من العلوم الحديثة".

وما ذكرناه هنا هو أمثلة قليلة من الشواهد التاريخية على دور اللغة الأم في الازدهار المعرفي، وإلا فالشواهد كثيرة لا يتسع المقام لذكرها.

➢ الواقع المعاصر:

من الشواهد على الدور الأساسي للتقدم المعرفي للأمم في عصرنا الحاضر، هو ملاحظة اللغة التي تستعملها الدول المتقدمة في المجال العلمي من أجل التدريس، فإن 20 دولة الأولى في البحث العلمي [19] كلها وبدون استثناء تدرس بلغتها الوطنية: فأمريكا والمملكة المتحدة تدرسان بالإنجليزية، وألمانيا بالألمانية واليابان باليابانية وفرنسا بالفرنسية، وإيطاليا بالإيطالية والصين بالصينية وكندا بلغتيها الإنجليزية والفرنسية، وإسبانيا بالإسبانية، إلى غير ذلك من الأمثلة، بل إننا نجد حتى بعض المناطق ذات استقلال ذاتي تدرس بلغتها مثل إقليم كاتالونيا بإسبانيا وإقليم الفلامون ببلجيكا.

فكيف يقال بعد هذا أن اللغة العربية لا تستطيع مواكبة العلوم؟ وماهي المراتب العلمية التي احتلتها الدول العربية رغم اعتمادها في تدريس العلوم التطبيقية في جامعاتها بلغات دول رائدة في العلوم؟

والحقيقة أن اللغة ما هي إلا وسيلة من وسائل تحصيل وإنتاج المعارف، ولا يمكن أن تكون سببا معيقا إذا ما تم دعمها وتشجيع مواكبتها للتقدم المعرفي [20].

➢ خصائص اللغة العربية:

هذا دون الحديث على أن اللغة العربية لها من الخصائص اللغوية والنحوية والاصطلاحية ما يجعلها لغة العلم بامتياز، وإنما ضعفت العربية في المجال العلمي لضعف الناطقين بها.

فإن "أول ما نحتاج إليه عند التأليف في العلم وعند تدريس العلم هو الوضوح، وإلى جانب الوضوح في لغة العلم تأتي الدقة" (عمر فروخ، مجلة مجمع القاهرة). و"العربية هي لغة الوضوح بامتياز فإن ذلك يفهم من اسمها: تقول أعرب عن رأيه؛ أي أوضحه وبينه" [21]. وقد قال الله تعالى في القرآن العظيم: {نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ (193) عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنذِرِينَ (194) بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ (195)} [20]، فوصف الله تعالى العربية بأبلغ ما يوصف به الكلام، وهو البيان [22].

ث. إمكانية التحول نحو تدريس الطب بالعربية بالمغرب:

جاء في رسالة **الملك محمد السادس، نصره الله،** إلى المشاركين في المنتدى العربي الخامس للتربية والتعليم المنعقد بقصر المؤتمرات بالصخيرات في أفريل 2008**: "يأتي في المقام الأول، تراثنا المشترك، الذي يتمثل في الأساس في لغتنا العربية التي تستدعي منا اليوم وأكثر من أي وقت مضى، مجهودا خاصا لتنميتها وتأهيلها وجعلها تستفيد من دينامية خلاقة للبحث اللغوي في مجال الاستباق والتعريب والبحث العلمي من أجل امتلاك تكنولوجيا المعلوميات وضمان حضور أكثر وزنا في فضاء ات الإعلام والاتصال، وهي مهمة لا يمكن أن تتأتى إلى في إطار مجهود مشترك ومبادرات متكاملة بين بلداننا العربية ضمن مقاربة رصينة ومتوازنة، تتوخى بلورة رؤية استشرافية للغة العربية ولموقعها في المجتمع الكوني للمعرفة"[23].**

وكان كذلك من أبرز المدافعين عن اللغة العربية، **الملك الراحل الحسن الثاني رحمه الله** حين قال في خطابه 20 غشت 1994 **"اللهم أكون أسمع طفلا مغربيا يخلط بين العربية الدارجة أو الفصحى وبين تريفيت أو تمازيغت أو تشلحيت، أفضل بالنسبة لي وأشرف بالنسبة لي واقول أكثر مناعة بالنسبة للمستقبل من أن أسمع الطفل أو الطفلة ووالديه كذلك يخاطب بعضهم بعضا بالخلط بين العربية والفرنسية أو بين العربية والإسبانية"**[24].

ومن خلال استقراء الواقع المغربي يتضح أن هناك عددا من المرتكزات التي تدعم إمكانية تدريس الطب باللغة العربية في الجامعات المغربية (مستفاد من أطروحة الدكتورة بشرى ظاهر، "الأمراض التعفنية عند الطفل ترجمة من الفرنسية للعربية"):

- <u>الدستور:</u>

"تظل العربية اللغة الرسمية للدولة، وتعمل الدولة على حمايتها وتطويرها، وتنمية استعمالها" [25].

➢ الميثاق الوطني للتربية والتكوين:

لقد حث الميثاق الوطني للتربية والتكوين على تبني اللغة العربية في التعليم العالي، وهو الأمر الذي نوه به **الملك محمد السادس** عند اطلاعه على وثيقة الميثاق بقوله: **"وقد اطلعنا على نتائجها ووجدناها تعبر عما نبتغي من تعليم مندمج مع محيطه منفتح على العصر دون تنكر لمقدساتنا الدينية ومقوماتنا الحضارية وهويتنا المغربية بشتى روافدها"**[26].

ومما تنص عليه الدعامة التاسعة من الميثاق الوطني للتربية والتكوين: "يتم تدريجيا، خلال العشرية الوطنية للتربية والتكوين، فتح شعب اختيارية للتعليم المعرفي والتقني والبيداغوجي على مستوى الجامعات باللغة العربية، موازاة مع توافر المرجعيات البيداغوجية الجيدة والمكونين الأكفاء".

➢ مواثيق وزارية:

اتفق، في السنوات الأخيرة، كل من وزراء الصحة وعمداء كليات الطب في الدول العربية وخبراء منظمة الصحة العالمية في اجتماعاتهما لتي عقدوها في عدد من الدول، وأجمعوا على البدء بتعريب كل من الطب الشرعي، وطب المجتمع، ثم بقية العلوم الطبية بشك متدرج حتى يكتمل التعريب [27].

➢ الأساتذة:

لقد شهدت الساحة العلمية الطبية المغربية منذ سنوات عدة مبادرات في تعريب العلوم الطبية، ونذكر من ذلك المُؤَلفَّ الشهير في مادة التشريح "التشريح الطبغرافي الثلاثي اللغات" للأستاذ المقتدر عبد الحفيظ الحلايدي، الذي يعد مرجعا أساسيا لكل كليات الطب بالمغرب، بل حتى بعض الكليات الطب في جارتنا الجزائر، في مادة التشريح، وقد ضم هذا الإنجاز مصطلحات علم التشريح بثلاث لغات العربية والفرنسية والإنجليزية.

كما نذكر المؤلفات الأربعة للأستاذ المقتدر مصطفى محفوظ، أستاذ جراحة العظام والمفاصل، إذ تعد كتبه مرجعا في هذا التخصص باللغتين العربية والفرنسية، وكذلك باللغتين العربية والإنجليزية :

- كسور وخلوع الطرف العلوي
- كسور وخلوع الطراف السفلي
- سرطان العظام: الأورام الخبيثة

- الأورام الحميدة للأطراف.

كما اهتم الأساتذة مشكورين على الإشراف على أطروحات في الطب تهتم بتعريب المقررات الدراسية المختلفة.

➢ مؤسسات مساعدة:

- منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط.
- جامعة الدول العربية: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الإيسسكو)، تونس.
- مجلس وزراء الصحة العرب.
- المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية.
- اتحاد الأطباء العرب والاتحادات الصحية والطبية.
- مكتب تنسيق التعريب، الرباط.
- مجامع اللغه العربية في الأقطار العربية.

❖ **تنبيهات مهمة:**

- إن الدعوة إلى تدريس العلوم باللغة العربية في الجامعات المغربية هو فقط دعوة إلى أمر بديهي وضروري، وليس هو دعوة إلى إهمال تعلم اللغات الأخرى. إذ على العكس، فإن تعلم الطالب المغربي وإتقانه للغة ثانية وثالثة بالإضافة للعربية هو أمر جد مفيد من أجل الاستفادة من نتائج البحوث العلمية التي تصدر باللغة الأجنبية وعلى رأسها اللغة الإنجليزية.
- نعتقد أن تدريس العلوم بالجامعات المغربية بالعربية وعلى رأسها الطب، لن يكون ممكنا إلى باقتناع الجهات المسؤولة عن التدريس والتعليم العالي بالمغرب بضرورة هذا الأمر، وجعل التدريس بالعربية استراتيجية وطنية يتم تطبيقها تدريجيا، بعد توفير كافة الإمكانيات الكفيلة بإنجاح ذلك.
- من أجل هذا فإن الدعوة موجهة للأساتذة والأطر إلى التدارس الجدي لهذا الأمر، وإصدار التوصيات، ورفعها للجهات المعنية المشرفة على الشأن التعليمي ببلادنا.

خاتمة

إن تأصيل العلوم وانتشار المعارف في أمة من الأمم لا يكون إلا بلغتها، ولذلك فإن لحاق البلاد العربية بالحضارة العلمية المعاصرة، ومواكبتها لها ثم مشاركتها فيها، يجب أن تبدأ باستخدام اللغة العربية لغة للتدريس وإعداد المصطلحات العلمية الموحدة؛ فضلا عن أن اللغة مقوم أساسي من مقومات وجود الأمة واستمرارها، وكل خطر يهدد اللغة هو خطر يتهدد شخصية الأمة واستمراريتها وارتباط ما بين أجيالها.

وفي هذا الإطار جاءت هذه الأطروحة والتي هي ترجمة لمقرر **"جراحة الأطفال"** الموجه لطلبة السنة الرابعة في كلية الطب والصيدلة بالرباط، لتنضاف لمثيلاتها في إغناء المكتبة الطبية المغربية الناطقة باللغة العربية، ولتكون تشجيعا على المضي قدما في مشروع تعريب العلوم الطبية. وذلك كله على أمل أن يأتي اليوم الذي يدرس فيه الطب في جامعاتنا باللغة الأم واللغة الرسمية للبلد ألا وهي اللغة العربية، والتي هي حقا أفضل وسيلة لتحقيق الفهم والاستيعاب، ولتقوية ملكة النقد والنقاش لدى الطلاب.

وختاما، فنأمل أن يكون هذا العمل المتواضع ذا نفع يستفيد منه الطلاب والباحثون، وأن يكون انطلاقة لمزيد من الأعمال في هذا الباب، استشرافا لغد أفضل، يتبوء فيه المغرب أفضل المراتب على كافة الأصعدة، وفي ميدان الطب بالخصوص.

الملخصات

ملخص

العنوان: "جراحة الأطفال" ترجمة من الفرنسية للعربية.

المؤلف: عبد الصمد الكريني

المقرر: الأستاذ هشام الزرهوني

الكلمات الأساسية: جراحة الأطفال - الترجمة - التعريب - المعجم الطبي الموحد

تعتبر هذه الأطروحة إضافة نوعية تساهم في إغناء المكتبة العلمية المغربية بصفة عامة، ومكتبة كلية الطب والصيدلة بالرباط بصفة خاصة، بمقرر دراسي لجراحة الأطفال باللغة العربية.

ويهدف هذا العمل إلى توفير مرجع طبي باللغة العربية يضـــاف إلى مراجع أخرى، لتكوين قاعدة مقررات دراســية تكون نواة لمشــروع متكامل يقترح تدريس الطب في المغرب باللغة العربية، التي تعد اللغة الرسـمية للبلد حسـب الدسـتور المغربي والتي نص الميثاق الوطني للتربية والتكوين على أنها اللغة الرسمية للتدريس.

وقد اعتمدنا في هذا البحث على مقرر دروس جراحة الأطفال للســنة الرابعة من الدراســات الطبية وكذلك على معاجم طبية لترجمة المصطلحات العلمية ومعاجم لغوية. وهو ما مكننا من تجميع مقرر باللغة العربية يضم ثلاثين درسا.

وقد قمنا أيضا بمناقشة الأدوات وتحليل النتائج المحصل عليها وتقييم مدى إمكانية ترجمة العلوم الطبية من الفرنسية للعربية، مع التنبيه على دور الترجمة في التقدم العلمي للأمم والإشارة إلى بعض الدراسات المنجزة والتجارب الدولية في هذا الباب. ثم بعد ذلك تطرقنا لمختلف التحديات التي تواجه تدريس العلوم الطبية بالعربية، والحلول المقترحة لتجاوزها.

لنختم في الأخير ببعض التوصـــيات والمقترحات العملية من أجل الدعوة إلى تفعيل الانتقال التدريجي لتدريس الطب في المغرب باللغة العربية.

RESUME

Titre : « La chirurgie pédiatrique » Traduction du français à l'arabe.

Auteur : ABDESSAMAD LAGRINI

Rapporteur : Pr. HICHAM ZERHOUNI

Mots clés : Chirurgie pédiatrique-Traduction-Arabisation-Dictionnaire médical unifié.

Cette thèse est un ajout qualitatif qui contribue à enrichir la bibliothèque scientifique marocaine en général, et la bibliothèque de la Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat en particulier, d'un support de cours de chirurgie pédiatrique en langue arabe.

Le but de ce travail est de fournir une référence médicale en langue arabe, qui se rajoute à d'autres références, afin de constituer une base de cours qui formeront le noyau d'un projet intégré proposant l'enseignement de la médecine au Maroc en langue arabe, langue officielle du pays conformément à la Constitution marocaine, mais aussi, langue officielle d'enseignement selon la Charte nationale pour l'éducation et la formation.

Pour la réalisation de cette recherche, on s'est basé sur les cours de chirurgie pédiatrique de la quatrième année des études médicales, sur les dictionnaires de traduction de termes scientifiques médicaux et les dictionnaires linguistiques, ainsi que sur des références et des études en matière. Cela nous a permis d'élaborer un support de 30 cours en langue arabe.

Nous avons également discuté les outils, analysé les résultats obtenus et évalué la possibilité de traduire les sciences médicales du français à l'arabe, en mettant l'accent sur le rôle de la traduction dans le progrès scientifique des nations et en faisant référence à certaines des études achevées et aux expériences internationales dans ce sujet. Nous avons ensuite abordé les différents défis auxquels l'enseignement des sciences médicales en langue arabe fait face, et les solutions proposées pour les surmonter. Enfin, nous concluons avec quelques recommandations pratiques et propositions visant à plaider en faveur du passage progressif de l'enseignement médical au Maroc à l'arabe.

ABSTRACT

Title: "Pediatric surgery" Translation from French to Arabic.

Author: ABDESSAMAD LAGRINI

Reporter: Pr. HICHAM ZERHOUNI

Keywords: Pediatric surgery – Translation – Arabization - Unified medical dictionary.

This thesis is a qualitative addition that contributes to enriching the Moroccan scientific library in general, and the library of the Faculty of Medicine and Pharmacy in Rabat in particular, with a support for pediatric surgery courses in Arabic language.

The purpose of this work is to provide a medical reference in Arabic, which is to be added to other references, to form a basis of courses that will form the core of an integrated project proposing teaching medicine in Morocco in Arabic, which is, not only, the official language of the country according to Moroccan Constitution, but also, the official language of teaching according to the National Charter for Education and Training.

For the realization of this research, we based on the courses of pediatric surgery of the fourth year of the medical studies, on scientific medical terms translation's dictionaries and linguistic dictionaries, as well as on references and studies in matter. This allowed us to develop a support of 30 courses in Arabic.

We have also discussed the tools, analyzed the obtained results and evaluated the possibility of translating the medical sciences from French to Arabic, with a focus on the role of translation in the nation's scientific progress and with reference to certain studies completed and international experiences in this topic.

Then, we have discussed the different challenges that face teaching medical science in Arabic, and the solutions proposed to overcome them. Finally, we have concluded with some practical recommendations and proposals to advocate for a gradual transition of teaching medical science in Morocco from French to Arabic.

المراجع

[1]: محمود محمد شاكر، رسالة في الطريق إلى ثقافتنا، طبعة مكتبة الأسرة، القاهرة، 1997، ص23.

[2]: المعجم الموحد لمصطلحات علم التشريح العياني، إصدار مكتب تنسيق التعريب بالرباط، طبعة 2015، تقديم، ص5.

[3]: تقرير لجامعة أسيوط، مصر

[4]: المعجم الطبي الموحد، موقع منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي للشرق الأوسط، الرابط الإلكتروني: http://www.emro.who.int/ar/Unified-Medical-Dictionary.html

[5]: Robert Carachi, Daniel Greer Young, Cenk Buyukunal - A History of Surgical Page 468,(2009) Paediatrics

[6]: Abderrahim Elharouchi, Chirurgie pédiatrique en pratique quotidienne, 2ème édition,avant-propos

[7]: استكشف الجسم البشري بأبعاده الثلاثة، موسوعة الملك عبد الله بن عبد العزيز العربية للمحتوى الصحي، الرابط على الأنترنيت: https://kaahe.org/ar-sa/Pages/Home/3dBodyAnatomy.aspx

[8]: مقال: حقائق وشبهات حول التعريب على العلوم الطبية باللغة العربية على الرابط: http://www.medarabic.com/2015/03/blog-post_76.html

[9]: محمد سعيد رسلان، فضل العربية، الطبعة الرابعة.

[10]: جوزيف ماك كيب، مدنية المغاربة بالأندلس، ترجمة تقي الدين الهلالي، ص: 22.

[11]: نفس المصدر، ص: 90.

[12]: نفس المصدر، ص: 90.

[13]: نفس المصدر، ص:91.

[14]: Robert Carachi, Daniel Greer Young, Cenk Buyukunal - A History of Page 39:(2009) Surgical Paediatrics

[15]: [Progress in Pediatric Surgery 20] W. Ch. Hecker (auth.), Professor Dr. Peter Paul Rickham M.D., M.S., F.R.C.S., F.R.C.S.I., F.R.A.C.S., D.C.H., F.A.A.P. (eds.) - Historical Aspects of Pediatric Surgery (1986), P39

[16]: [Progress in Pediatric Surgery 20] W. Ch. Hecker (auth.), Professor Dr. Peter Paul Rickham M.D., M.S., F.R.C.S., F.R.C.S.I., F.R.A.C.S., D.C.H., F.A.A.P. (eds.) - Historical Aspects of Pediatric Surgery (1986) P 41

[17]: غوستاف لوبون، حضارة العرب، ص: 565.

[18]: الطب المجتمعي والصحة العمومية ترجمة من الفرنسية للعربية، عدنان العلوي إسماعيلي، ص:351.

[19]: الترتيب العالمي للإنتاج العلمي حسب المنصة:. SIR

[20]: مقال: حقائق وشبهات حول التعريب على العلوم الطبية باللغة العربية على الرابط: http://www.medarabic.com/2015/03/blog-post_76.html

[21]: محمد سعيد رسلان، فضل العربية، الطبعة الرابعة، ص: 239.

[22]: القرآن العظيم، سورة الشعراء، الآيات: 193 و194 و195.

[23]: الرسالة الملكية للمشاركين في المنتدى العربي الخامس لتربية ولتعليم المنعقد بقصر المؤتمرات بالصخيرات، أفريل 2008.

[24]: خطاب العرش، 1994.

[25]: الفصل الخامس، الدستور المغربي 2011، الوزارة المكلفة بالعلاقات مع البرلمان والمجتمع المدني.

[26]: مقتطف من خطاب الملك محمد السادس في افتتاح الدورة الخريفية للسنة التشريعية الثالثة المتعلق بالتعليم، 1999، الرباط.

قَسم أبقَراط

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم
أُقسم 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 بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريضي هدفي الأول .
- وألا 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 .
- وألا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد .

بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله.

والله على ما أقول شهيد

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

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE -

RABAT-

ANNEE : 2018 ***THESE N° : 353***

LA CHIRURGIE PÉDIATRIQUE
TRADUCTION DU FRANCAIS À L'ARABAE

THESE

Présentée et soutenue publiquement le : ……..

PAR

Mr. LAGRINI ABDESSAMAD

Né le 16 Janvier 1990 à Sidi Slimane.

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : Chirurgie pédiatrique - Traduction - Arabisation - Dictionnaire médical unifié.

JURY

Mr. F. ETTAYEBI Professeur de Chirurgie pédiatrique	**PRESIDENT**
Mr. H. ZERHOUNI Professeur de Chirurgie pédiatrique	**RAPPORTEUR**
Mr. M. MAHFOUD Professeur de Traumato-orthopédie	**JUGES**
Mr. J.E. BOURKADI Professeur de Pneumologie	
Mme. H. OUBEJJA Professeur de Chirurgie pédiatrique	