



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



Année: 2020

Thèse N°: 206

LE RHUMATISME PSORIASIQUE CHEZ L'ENFANT
-A PROPOS DE 7 CAS-

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2020

PAR

Madame Meryem HARGAL

Née le 08 Juin 1993 à Mohammedia

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : L'arthrite psoriasique - Enfant - Critères diagnostics- Evolution -Traitement.

Membres du Jury :

Monsieur Abdelali BENTAHILA

Professeur de Pédiatrie

Madame Bouchra CHKIRATE

Professeur de Pédiatrie

Madame Fatima JABOUIRIK

Professeur de Pédiatrie

Président

Rapporteur

Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31

صَلَّى
الْعَظِيمِ



UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
RABAT

DOYENS HONORAIRES :

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

ADMINISTRATION :

<i>Doyen</i>	Professeur Mohamed ADNAOUI
<i>Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et Etudiantes</i>	Professeur Brahim LEKEHAL
<i>Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération</i>	Professeur Toufiq DAKKA
<i>Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie</i>	Professeur Younes RAHALI
<i>Secrétaire Général</i>	Mr. Mohamed KARRA

* Enseignants Militaires

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

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

Médecine Interne - Clinique Royale
Anesthésie - Réanimation
Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne - Doyen de la FMPR
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. TAZI Saoud Anas

Gynécologie - Obstétrique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

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

Anesthésie Réanimation- Doyen de FMPO
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique Méd. Chef Maternité des Orangers
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie- Dir. du Centre National PV Rabat
Chimie thérapeutique,

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUHA Adil
Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUIDI Mimoun

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

Mars 1994

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

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la FMFA
Gynécologie Obstétrique

* Enseignants Militaires

Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

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

Mars 1995

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

Décembre 1996

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

Novembre 1997

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

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI

Chirurgie Générale - Directeur du CHIS
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie - Obstétrique
Dermatologie

Urologie Inspecteur du SSM
Pédiatrie
Traumatologie - Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

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

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie Directeur HMI Mohammed V

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

Neurologie Doyen de la FMP Abulcassis

* Enseignants Militaires

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

Abdesslam Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

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

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

Novembre 2000

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

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie - *Directeur Hôp. Cheikh Zaid*
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouada
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie - *Directeur Hôp. Univ. Cheikh Khalifa*
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale *Directeur Hôpital Ibn Sina*
Chirurgie Thoracique

* Enseignants Militaires

Pr. LAMRANI Moulay Omar
 Pr. LEKEHAL Brahim
 Pr. MEDARHRI Jalil
 Pr. MIKDAME Mohammed*
 Pr. MOHSINE Raouf
 Pr. NOUINI Yassine
 Pr. SABBABH Farid
 Pr. SEFIANI Yasser
 Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique *V-D chargé Aff Acad. Est.*
 Chirurgie Générale
 Hématologie Clinique
 Chirurgie Générale
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Pédiatrie

Décembre 2002

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

Anatomie Pathologique
 Urologie
 Cardiologie
 Gastro-Entérologie *Dir.-Adj. HMI Mohammed V*
 Biochimie-Chimie
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Dermatologie
 Gastro-Entérologie
 Anatomie Pathologique
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Gynécologie Obstétrique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Chirurgie Générale
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOULAADAS Malik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHI ZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. HACHI Hafid

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

* Enseignants Militaires

Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHARMAZ Mohamed
 Pr. MOUGHIL Said
 Pr. OUBAAZ Abdelbarre *
 Pr. TARIB Abdelilah*
 Pr. TIJAMI Fouad
 Pr. ZARZUR Jamila

Pédiatrie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Ophtalmologie
 Pharmacie Clinique
 Chirurgie Générale
 Cardiologie

Janvier 2005

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

Chirurgie Réparatrice et Plastique
 Rhumatologie
 Ophtalmologie
 Rhumatologie *Directeur Hôp. Al Ayachi Salé*
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Biophysique
 Cardiologie (mise en disponibilité)
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Parasitologie
 Histo-Embryologie Cytogénétique
 Gynécologie Obstétrique

AVRIL 2006

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

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

* Enseignants Militaires

Pr. TELLAL Saïda*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Biochimie
Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi *
Pr. AMHAJJI Larbi *
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed *
Pr. BALOUCH Lhoussaine *
Pr. BENZIANE Hamid *
Pr. BOUTIMZINE Nouridine
Pr. CHERKAoui Naoual *
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *
Pr. EL BEKKALI Youssef *
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Noureddine
Pr. HADADI Khalid *
Pr. ICHOU Mohamed *
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LOUZI Lhoussain *
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed *
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. MRANI Saad *
Pr. OUZZIF Ez zohra *
Pr. RABHI Moncef *
Pr. RADIOUANE Bouchaib*
Pr. SEFFAR Myriame
Pr. SEKHSOKH Yessine *
Pr. SIFAT Hassan *
Pr. TABERKANET Mustafa *
Pr. TACHFOUTI Samira
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
Pr. TANANE Mansour *
Pr. TLIGUI Houssain
Pr. TOUATI Zakia

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

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali *
Pr. AGADR Aomar *
Pr. AIT ALI Abdelmounaim *

Médecine interne
Pédiatrie
Chirurgie Générale

* Enseignants Militaires

Pr. AKHADDAR Ali *
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen *
 Pr. BJJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae *
 Pr. BOUI Mohammed *
 Pr. BOUNAIM Ahmed *
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha *
 Pr. CHTATA Hassan Toufik *
 Pr. DOGHMI Kamal *
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid *
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamy
 Pr. LAMSAOURI Jamal *
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

Octobre 2010

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

Neuro-chirurgie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie *Directeur Hôp.des Spécialités*
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-Phtisiologie

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

* Enseignants Militaires

Decembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed

Pr. ABOUELALAA Khalil *

Pr. BENCHEBBA Driss *

Pr. DRISSI Mohamed *

Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna

Pr. EL OUAZZANI Hanane *

Pr. ER-RAJI Mounir

Pr. JAHID Ahmed

Pr. RAISSOUNI Maha *

Chirurgie pédiatrique

Anesthésie Réanimation

Traumatologie-orthopédie

Anesthésie Réanimation

Chirurgie Générale

Pneumophtisiologie

Chirurgie Pédiatrique

Anatomie Pathologique

Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir

Pr. AIT EL CADI Mina

Pr. AMRANI HANCHI Laila

Pr. AMOR Mourad

Pr. AWAB Almahdi

Pr. BELAYACHI Jihane

Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain

Pr. BENCHEKROUN Laila

Pr. BENKIRANE Souad

Pr. BENNANA Ahmed*

Pr. BENSCHIR Mustapha *

Pr. BENYAHIA Mohammed *

Pr. BOUATIA Mustapha

Pr. BOUABID Ahmed Salim*

Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba

Pr. CHAIB Ali *

Pr. DENDANE Tarek

Pr. DINI Nouzha *

Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali

Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa

Pr. ELFATEMI Nizare

Pr. EL GUERROUJ Hasnae

Pr. EL HARTI Jaouad

Pr. EL JAOUDI Rachid *

Pr. EL KABABRI Maria

Pr. EL KHANNOUSSI Basma

Pr. EL KHLOUFI Samir

Pr. EL KORAICHI Alae

Pr. EN-NOUALI Hassane *

Pr. ERROUG Laila

Pr. FIKRI Meryem

Pr. GHFIR Imade

Pharmacologie

Toxicologie

Gastro-Entérologie

Anesthésie Réanimation

Anesthésie Réanimation

Réanimation Médicale

Anesthésie Réanimation

Biochimie-Chimie

Hématologie

Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation

Néphrologie

Chimie Analytique et Bromatologie

Traumatologie orthopédie

Anatomie

Cardiologie

Réanimation Médicale

Pédiatrie

Anesthésie Réanimation

Radiologie

Neuro-chirurgie

Médecine Nucléaire

Chimie Thérapeutique

Toxicologie

Pédiatrie

Anatomie Pathologique

Anatomie

Anesthésie Réanimation

Radiologie

Physiologie

Radiologie

Médecine Nucléaire

* Enseignants Militaires

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

Pédiatrie
 Endocrinologie et maladies métaboliques
 Microbiologie
 Psychiatrie
 Radiologie
 Médecine Interne
 Pharmacologie
 Neuro-chirurgie
 Oncologie Médicale
 Pharmacognosie
 Chirurgie Pédiatrique
 Anatomie Pathologique
 Pharmacie Galénique *Vice-Doyen à la Pharmacie*
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM *

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MARS 2014

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

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

* Enseignants Militaires

DECEMBRE 2014

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

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

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie
Rhumatologie

PROFESSEURS AGREGES :

JANVIER 2016

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

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

JUIN 2017

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

Microbiologie
Cardiologie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
O.R.L
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Immunologie

NOVEMBRE 2018

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

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

* Enseignants Militaires

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq *
Pr. ACHBOUK Abdelhafid *
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid *
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah *
Pr. BASSIR RIDA ALLAH
Pr. BOUATTAR TARIK
Pr. BOUFETTAL MONSEF
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed *
Pr. BOUZELMAT Hicham *
Pr. BOUKHRIS Jalal *
Pr. CHAFRY Bouchaib *
Pr. CHAHDI Hafsa *
Pr. CHERIF EL ASRI Abad *
Pr. DAMIRI Amal *
Pr. DOGHMI Nawfal *
Pr. ELALAOU Sidi-Yassir
Pr. EL ANNAZ Hicham *
Pr. EL HASSANI Moulay EL Mehdi *
Pr. EL HJOUJI Abderrahman *
Pr. EL KAOUI Hakim *
Pr. EL WALI Abderrahman *
Pr. EN-NAFAA Issam *
Pr. HAMAMA Jalal *
Pr. HEMMAOUI Bouchaib *
Pr. HJIRA Naoufal *
Pr. JIRA Mohamed *
Pr. JNENE Asmaa
Pr. LARAQUI Hicham *
Pr. MAHFOUD Tarik *
Pr. MEZIANE Mohammed *
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes *
Pr. MOUZARI Yassine *
Pr. NAOUI Hafida *
Pr. OBTEL Majdouline
Pr. OURRAI Abdelhakim *
Pr. SAOUAB Rachida *
Pr. SBITTI Yassir *
Pr. ZADDOUN Omar *
Pr. ZIDOUH Saad *

Néphrologie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
Radiothérapie
Gynécologie-obstétrique
Anatomie
Néphrologie
Anatomie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Traumatologie-orthopédie
Traumatologie-orthopédie
Anatomie Pathologique
Neurochirurgie
Anatomie Pathologique
Anesthésie-réanimation
Pharmacie Galénique
Virologie
Gynécologie-obstétrique
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Anesthésie-réanimation
Radiologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
O.R.L.
Dermatologie
Médecine Interne
Physiologie
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Anesthésie-réanimation
Chirurgie Cardio-vasculaire
Ophtalmologie
Parasitologie-Mycologie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Pédiatrie
Radiologie
Oncologie Médicale
Traumatologie Orthopédie
Anesthésie-réanimation

* Enseignants Militaires

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS/Prs. HABILITES

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

Mise à jour le 11/06/2020

KHALED Abdellah

Chef du Service des Ressources Humaines

FMPR

* Enseignants Militaires



Dédicaces

A la mémoire de mon père Mohammed HARGAL ,

A ma chère mère ,

A ma chère sœur Siham ,

A mes amies (Loubna, Hind , majda , najoua



Remerciements

A notre maître et Président de thèse

Monsieur A. BENTAHILA

Professeur de Pédiatrie

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant la présidence de notre jury. Vos qualités professionnelles nous ont beaucoup marqués mais encore plus votre gentillesse et votre sympathie. Votre enseignement restera pour nous un acquis de grande valeur. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail nos sincères remerciements et toute la reconnaissance que nous vous témoignons.

A notre maître et Rapporteur de thèse

Madame B. CHKIRATE

Professeur de Pédiatrie

Vous m'avez fait un grand honneur en acceptant de me confier cette thèse. Je vous remercie de votre patience, votre disponibilité, de vos encouragements et de vos précieux conseils dans la réalisation de ce travail. Votre compétence, votre dynamisme et votre rigueur ont suscité en moi une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines me servent d'exemple. Veuillez croire à l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect.

A notre maître et juge de thèse

Madame F. JABOURIK

Professeur de Pédiatrie.

*Nous vous remercions de nous avoir honorés par votre présence.
Vous avez accepté aimablement de juger cette thèse. Cet honneur
nous touche infiniment et nous tenons à vous exprimer notre
profonde reconnaissance. Veuillez accepter, cher maître, dans ce
travail l'assurance de notre estime et notre profond respect*



Liste des abréviations

Liste des abréviations

AAN	: Anticorps anti-nucléaires.
AAS	: Acide acétylsalicylique.
Ac	: Anticorps.
ACJ	: Arthrite chronique juvénile.
ACR	: American College of rheumatology.
Ag	: Antigène.
AINS	: Anti inflammatoire non stéroïdiens.
AJI	: Arthrite juvénile idiopathique.
AMM	: autorisation de mise sur le marché
ARA	: American Rhumatisme Association.
AS	: arthrite systémique
ASLO	: Antistreptolysines O
ATCD	: antécédents
BSA	: Body Surface Area
CHAQ	: Children Health Assessment Questionnaire
CHU	: Centre hospitalier universitaire.
CMH	: Complexe majeur d'histocompatibilité.
CRP	: Protéine C réactive.
DMARD	: Médicament antirhumatismal modificateur de la maladie
DS	: Déviations standards.
ERA	: Enthésite en rapport avec une arthrite.
EULAR	: La ligue Européenne contre le rhumatisme.
F	: Féminin
FR	: Facteurs rhumatoïdes.
GB	: Globule blanc
GR	: Globule rouge

Hb	: Hémoglobine
HLA	: Human leukocyte antigen
IgM	: Immunoglobuline M.
IL	: Interleukine.
ILAR	: International League of Association of Rheumatologists.
IPD	: Inter phalangienne distale.
IPP	: Inter phalangienne proximale.
JADAS	: Juvenile Arthritis Disease Activity Score
JPsA	: L'arthrite psoriasique juvénile
M	: Masculin
MCP	: Métacarpo-phalangienne.
MTP	: Métatarso-phalangienne.
MTX	: Méthotrexate
N°	: Numéro
Nb	: Nombre.
NFS	: Numération formule sanguine.
OA	: Oligoarthrite.
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PA	: Polyarthrite.
PASI	: Psoriasis Area and Severity Index
PGA	: Physician's Global Assessment
Plq	: plaquettes
PNI	: programme national d'immunisation
PNN	: Polynucléaires neutrophiles.
TNF	: Tumor necrosis factor.
TTT	: Traitement
VAS	: Echelle visuelle analogique
VS	: Vitesse de sédimentation



Liste des illustrations

Liste des figures

Figure n°1: Psoriasis vulgaire (en plaque) au niveau du genou, coude droit chez la 2 ^{ème} patiente.....	58
Figure n°2: Psoriasis vulgaire (en plaque) au niveau des 2 membres inférieurs chez la 3 ^{ème} patiente	59
Figure n°3: Dactylite dans l'arthrite psoriasique juvénile . A : Dactylite du troisième doigt . B : Dactylite des deuxième et cinquième orteils.....	86
Figure n°4: Répartition des différents psoriasis chez l'enfant	87
Figure n°5: l'atteinte cutanée dans l'arthrite psoriasique juvénile. A : Psoriasis vulgaris sur le cuir chevelu d'un enfant ou l'arthrite psoriasique (JPsA) est polyarticulaire. B : meme atteinte cutanée derrière l'oreille chez une fille de 2 ans avec une monoarthrite du genou et des antécédents familiaux de psoriasis au premier degré. C : dystrophie des ongle dans l'arthrite psoriasique juvenile (onycholyse).	91
Figure n °6: Sacroiliite et arthrite de la hanche dans l'arthrite psoriasique juvénile d'un enfant âgé de 13 ans qui a développé l'arthrite psoriasique à l'âge de 9 ans ou on note la sclérose de l'articulation sacro-iliaque gauche et la perte d'espace articulaire avec la sclérose réactive des hanches,surtout a gauche (flèches).	101
Figure n°7: Radiographie des pieds : atteinte érosive de l'IPP du gros orteil droit d'un enfant porteur du rhumatisme psoriasique	101
Figure n°8: Changements radiographiques dans l'arthrite psoriasique juvénile. A : gonflement des tissus mous (dactylite) du quatrième doigt, IPD, perte d'espace articulaire aux quatrième et cinquième IPP, érosions multiples de MCP. B : IRM sagital d'un doigt dans JPsA montrant une synovite de la phalange moyenne distale	102

Liste des tableaux

Tableau n°1: Répartition des cas selon le NSE.....	49
Tableau n° 2: Répartition de l'atteinte articulaire selon la localisation.	55
Tableau n° 3: montrant les différentes localisations cutanées trouvées chez nos malades.....	56
Tableau n° 4: Classification d'« Edmonton » des AJI	67
Tableau n° 5: le taux des antécédents familiaux de psoriasis comme rapportés dans certaines séries	69
Tableau n°6: le groupe ethnique rapporté dans certaines séries	73
Tableau n° 7: L'âge moyen de début et les âges extrêmes de début de la maladie de notre série en comparaison avec d'autres travaux.....	76
Tableau n° 8: la prédominance du sexe de notre série en comparaison avec d'autres travaux.	77
Tableau n° 9: Topographie des articulations dans différents travaux	80
Tableau n° 10: la distribution de l'atteinte articulaire selon les séries.....	81
Tableau n° 11: l'atteinte temporo-mandibulaire (ATM) dans l'JP sA selon les séries	82
Tableau n° 12: l'atteinte axiale selon les séries	83
Tableau n° 13: la présence de l'enthésite dans l'JP sA selon les séries	84
Tableau n° 14: le pourcentage de dactylite dans l'JP sA selon les séries	85
Tableau n° 15: Les manifestations cutanées chez nos patients en comparaison avec d'autres travaux.	86

Tableau n° 16: Comparaison des proportions des différents aspects cliniques et formes topographiques de notre série avec celles d'autres séries pédiatriques dans l'arthrite psoriasique juvénile	88
Tableau n° 17: le pourcentage de l'onycholyse dans différents études	89
Tableau n° 18: Manifestations articulaires et cutanée chez nos patients	90
Tableau n°19: Fréquence de l'atteinte oculaire dans différentes études.	94
Tableau n° 20: Le taux d'HLA B27 dans les différentes séries.....	97
Tableau n° 21: Fréquence des AAN dans les différentes séries.	98
Tableau n° 22: Le facteur rhumatoïde dans les différentes séries.	99
Tableau n° 23: Stades radiologiques de steinbroker	100
Tableau n° 24: le taux d'utilisation des AINS dans l'JP sA selon les séries.....	109
Tableau n° 25: l'utilisation de corticoïdes systémiques dans l'JP sA selon les séries	111
Tableau n° 26: infiltrations intra articulaires dans l'JP sA selon les séries.....	112
Tableau n° 27: Classements des dermocorticoïdes en fonction de leur niveau d'activité	115
Tableau n° 28: le pourcentage de l'utilisation des immunosuppresseurs selon les séries.....	123
Tableau n° 29: le pourcentage d'utilisation de Méthotrexate selon les séries.....	124



Sommaire

Introduction	1
Matériels et méthodes	4
A / La population étudiée	5
B/ Les paramètres étudiés	5
C/ Les critères d'inclusion	5
D/ Fiche d'exploitation	6
Résultats	10
1- Observations	11
Observation N° 1.....	11
Observation N°2.....	16
Observation N °3.....	21
Observation n°4.....	26
Observation N° 5.....	31
Observation n°6.....	36
Observation N°7.....	40
2- Analyse des données épidémiologiques	45
A) Fréquence	45
B) Age	45
C) Sexe	46
D) Délai de diagnostic	47
E) Origine géographique	48

F) Niveau socio-économique	49
G) Motif de consultation	50
H) Antécédents	51
3- Analyse des données cliniques	53
A) Examen général	53
B) Atteinte articulaire	54
C) Atteinte cutanée	56
D) Atteinte oculaire	60
E) Autres atteintes extra articulaires	60
4-Analyse des données para cliniques	61
A) Bilan biologique	61
B) Bilan immunologique/génétique	61
C) Bilan radiologique	62
D) Autres examens complémentaires	62
5-Analyse des données thérapeutiques	63
6-Analyse des données évolutives	65
Discussion	66
1/Généralité	67
2/ Sur le plan étiopatogénique (Rappel)	68
3/ sur le plan épidémiologique	72
A) Incidence et prévalence	72
B) Âge et sexe ratio	74

C) Comorbidité	78
4/ Sur le plan clinique	79
A) Manifestations articulaires.....	79
a) Atteinte périphérique	79
b) Atteinte axiale.....	82
c) Enthésite	84
d) Dactylite	85
B) Manifestations cutanées	86
C) Manifestations oculaires	91
D) Autres manifestations extra articulaires	94
5/ Sur le plan para clinique	96
A) Bilan biologique	96
B) Bilan génétique	97
C) Bilan immunologique	98
D) Bilan radiologique	99
6/ Sur le plan thérapeutique	104
6-1 /Moyens thérapeutiques.....	105
6-1-1/Traitement médical	105
A/ Les AINS	107
B/ Les corticoïdes	109
C/ traitement du psoriasis juvénile	112
C-1-Traitements locaux	112

a. PUVA-thérapie	121
b. Photothérapie UVB à spectre étroit.....	122
D/ Les immunosuppresseurs	122
D-1- Le méthotrexate	123
D-2- Autres immunosuppresseurs	127
E/ La biothérapie (Traitement biologique).....	128
E-1-Les anti-TNF	129
E-2- Autres	134
6-2- Traitement physique : Rééducation	137
6-3-Traitement chirurgical	139
6-4-Traitement de l'atteinte oculaire	140
6-5- Autres traitements	144
6-2/ Les indications	145
7/Sur le plan évolutif- pronostic	146
Conclusion	151
Résumés	156
.....	160

Introduction

Suite à l'introduction des critères ILAR pour l'arthrite juvénile idiopathique, l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est devenue une catégorie mieux reconnue parmi les pathologies rhumatismales inflammatoires de l'enfant, et reste un sujet de discussion important en rhumatologie pédiatrique. [1]

Le rhumatisme psoriasique chez l'enfant est une entité hétérogène sur le plan clinique, génétique et éventuellement thérapeutique définie par l'association d'une arthrite persistante de plus de 6 semaines avec l'apparition de l'arthrite avant l'âge de 16 ans et la présence d'une éruption cutanée psoriasique ou, en l'absence d'éruption cutanée, d'au moins deux des critères mineurs suivants : Dactylite, piquûres d'ongles ou onycholyse, psoriasis chez un parent au premier degré. [1,2]

L'arthrite psoriasique juvénile représente l'un des sous type de l'arthrite juvénile idiopathique (AJI), relativement rare chez l'enfant (moins de 10% de l'ensemble des AJI), sa pathogénie n'est pas clairement élucidée, son diagnostic n'est pas toujours aisé et il est porté après avoir exclu un certain nombre de critères

La prise en charge d'un enfant atteint d'une arthrite psoriasique doit être pluridisciplinaire nécessitant une Consultation spécialisée auprès d'un pédiatre d'un centre de référence ou de compétence de rhumatologie pédiatrique en collaboration si possible avec un dermatologue pédiatrique, ophtalmologiste si nécessaire, un kinésithérapeute, un ergothérapeute, une infirmière, un orthopédiste infantile voire un psychologue ou un psychiatre pédiatrique

L'évolution articulaire se fait par poussées qui touche le plus souvent initialement une ou quelques articulations de façon asymétrique, puis implique progressivement plus d'articulations au fil du temps, ce qui se traduit finalement

par une forme polyarticulaire qui tend à être plus symétrique et elle est indépendante de l'évolution cutanée (qui est toujours chronique et se fait par des poussées entrecoupées de rémissions dont la durée et la fréquence sont variables et imprévisibles).

Deux localisations sont particulières : la dactylite et l'IPD. L'évolution vers une atteinte polyarticulaire se fait dans 60 % des cas, mais le pronostic global est bon : à 10 ans, 40% des enfants sont asymptomatiques.

Le but de notre étude est de

- A. Réaliser une approche épidémiologique de cette affection.
- B. Reconnaître les actualités sur le plan clinique et paraclinique de la maladie.
- C. Faire le point sur les moyens thérapeutiques ainsi que les nouvelles molécules actuellement utilisés, leur indication, tolérance et efficacité.
- D. Les particularités évolutives de cette affection chez l'enfant

Matériels et méthodes

A / La population étudiée :

Notre étude a porté sur 7 cas d'arthrite psoriasique chez l'enfant colligés au sein du service de pédiatrie P4 de l'hôpital D'Enfants de Rabat et de consultation de rhumatologie pédiatrique HER.

C'est une étude rétrospective sur une période de 5 ans et 8 mois, s'étalant du 12 avril 2014 au 31 décembre 2019.

B/ Les paramètres étudiés :

Il s'agit d'une étude descriptive pour laquelle on a établi une fiche d'exploitation afin de recueillir facilement les différents éléments anamnestiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs à partir des observations médicales, et/ou du suivie en consultation.

C/ Les critères d'inclusion :

Les critères d'inclusions étaient représentés par les critères D'Edmonton pour l'arthrite psoriasique juvénile qui sont :

- Arthrite et psoriasis.
- Arthrite et deux des symptômes suivants : dactylite, piqueté unguéal ou onycholyse, antécédent familial de psoriasis chez un parent du premier degré.

Avec ou sans :

- Facteurs antinucléaires.
- Uvéite.

Critères d'exclusion :

- Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant avant l'âge de 6 ans.
- Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésite, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de premier degré
- Présence de facteur rhumatoïde immunoglobuline M à deux reprises à 3 mois d'intervalle.
- Présence d'une arthrite systémique chez le patient.

Limite de l'étude :

On a rencontré un certain nombre de difficultés comme l'absence de certains éléments (anamnestiques, paracliniques et évolutifs), et l'absence d'un suivi régulier chez certains enfants par perte des dossiers

D/ Fiche d'exploitation :

Fiche d'exploitation : le rhumatisme psoriasique chez l'enfant

Identité :

Nom : Prénom : Sexe : Date de naissance : .../.../...

Ordre dans la fratrie : Couverture sociale : Niveau socio-économique :

Origine : Adresse : Scolarité : N° Téléphone :

Date de consultation :

Motif d'hospitalisation :

Antécédents :

➤ Personnels :

❖ Déroulement de la grossesse :

.....
.....

❖ Déroulement de l'accouchement / période néonatale / de la naissance

.....
.....

❖ Vaccination :

❖ Chirurgicaux :

➤ Familiaux :

❖ Consanguinité parentale :

❖ Cas similaire dans la famille :

❖ Antécédent de psoriasis dans la famille (1^{er} degré)

❖ Autres :

Histoire de la maladie :

.....

Examen clinique :

Examen générale :

Poids de naissance : Kg Taille :cm T° : °C

Poids actuel : Kg TA :mm Hg Fc bat/min FR : cycle/min

Examen physique :

1/ Examen ostéo-articulaire :

.....
.....

2/ Examen cutané :

.....
.....

3/ autres :

.....

Conclusion :

.....

Bilan para clinique :

1-Bilan biologique :

NFS :

Hb : GB :

PLQ :

VS (mm) : 1ere heure : 2eme heure : **CRP :**mg/l, **ASLO :**UI/ml,

Autres :

2 Bilan immunologique / Génétique :

AAN : Positif

Négatif

Facteur rhumatoïde : Positif Négatif
Etude de groupe tissulaire HLA :

3- Bilan radiologique :

.....

.....

4 -Autres explorations :

5- Avis dermatologique :

.....

6- Avis ophtalmologique :

.....

Diagnostic final :

Traitement :

1- traitement médical :

-Antalgique : Oui Non

Palier :

-AINS : Oui Non

Type :

Dose :

-Corticoïdes : Oui Non

Type :

Dose :

-Biothérapie : Oui Non

Type :

2-Traitement chirurgical : Oui Non

Type :

3- Rééducation : Oui Non

Evolution :

.....

Résultats

1-Observations :

Observation N° 1

Identité :

Il s'agit de K. SAAD, enfant âgé de 14 ans, le 3 ème d'une fratrie de 4 enfants, originaire de Settat, habitant à Rabat, de niveau socioéconomique moyen, scolarisé, CNOPS.

Motif de consultation :

Douleur rachidienne avec des lésions cutanées.

Antécédents :

Personnels :

1. Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme par voie basse
- Bien vaccinée selon le PNI
- Angines à répétition traitées.
- Pas de notion de souffrance fœtale.
- Pas de notion de traumatisme physique ou psychoaffectif.
- Pas de notion de contag tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

2. Chirurgicaux : jamais opéré.

Familiaux : Pas de cas similaires dans la famille

Histoire de la maladie :

Le début de la symptomatologie remonte à 2 ans par l'apparition des douleurs d'allures mixte au niveau du rachis dorsolombaire puis au niveau des membres inférieurs (gonalgies et talalgie mécaniques) avec des lésions cutanées

érythémato-squameuses au niveau des coudes et des genoux le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général

Le patient a bénéficié d'un bilan radiologique qui a été en faveur de scoliose a double rayon de courbure dorsolombaire et pieds plat (port de semelle depuis 2017)

Examen clinique :

À l'admission on trouve un patient en état général conservé, température à 37,5°C, poids=51 kg (M), taille=1,64 m (M), pouls=86 bat/min et tension artérielle=130/70 mm Hg.

1. Examen cutané :

Des lésions érythémato-squameuses et prurigineuses au niveau des 2 coudes, et des 2 genoux.

2. Examen ostéo-articulaire :

- Discrète synovite des IPP des deux mains
- arthrites au niveau des 2 coudes, 2 chevilles, genou gauche, 2^e et 5^e IPP de la main droite
- douleurs mixte au niveau du rachis dorsolombaire
- gonalgies bilatérales sans signes inflammatoires en regard
- enthésite en regard
- talalgies d'allure mécanique
- les autres articulations sont libres

3. Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

4. Examen pleuro-pulmonaire :

- Pas de déformation thoracique.
- Les murmures vésiculaires sont bien perçus.
- Les vibrations vocales sont bien transmises.
- Pas de râles à l'auscultation.
- pas de Signes de lute respiratoires

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- Pas de masse ni de sensibilité.
- Les fosses lombaires sont libres.

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

8. Examen ophtalmologique à la lampe à fente :

- Normal.
- Pas de foyer infectieux cliniquement évident.

(Le reste de l'examen somatique est sans particularité)

Conclusion :

C'est un patient âgé de 14 ans, ayant comme antécédents des angines à répétitions, qui présente depuis 2 ans des douleurs rachidienne d'allure mixte et des arthralgies au niveau des 2 membres inférieurs avec des lésions cutanées érythémato-squameuses intéressant les 2 genoux et les 2 coudes et chez qui l'examen clinique trouve : une scoliose, Discrète synovite des MCP et IPP des deux mains, arthrites au niveau des 2 coudes, 2^{ème} et 5^{ème} MCP de la main droite.

Diagnostics à évoquer :

- Arthrite psoriasique.
- spondylarthropathie juvénile / l'arthrite liée à l'enthésite (ERA).

Examens complémentaires :

Bilan biologique :

- Syndrome inflammatoire modéré avec : VS= 32mm à la 1^{ère} heure
Et VS=60mm à la 2^{ème} heure. CRP inférieur à 6 (négative).
- La NFS est normale.
- Le bilan infectieux est négatif.
- Le bilan thyroïdien est négatif (à titre externe).

Bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires négatifs.
- Facteur rhumatoïde négatif.
- HLA B27 négatif.

Bilan radiologique :

La radiographie du rachis en entier montre une scoliose dorsolombaire.

Avis dermatologique :

Les lésions érythémato-squameuses en faveur d'un psoriasis Cutané (Le diagnostic a été confirmé par un dermatologue au sein du Service CHU)

Au total : Selon la classification d'Edmonton des AJI, le patient présente une arthrite associée à un psoriasis, correspondant aux deux critères majeurs du diagnostic de l'arthrite psoriasique chez l'enfant.

Traitement :

- AINS : Difal 50 mg à raison d'un Cp deux fois par jour pendant deux mois puis un Cp par jour.
- IPP : 1 Cp / jour (le soir)

- Rééducation physique des articulations atteintes avec un suivi orthopédique en parallèle pour scoliose.
- Traitement du psoriasis cutané : vaseline® salicylée 2%,
Diprosone®creme, daïvonex® crème, saforelle.

Evolution :

L'évolution était favorable et après un recul de 9 mois, il y a eu une disparition des arthrites et récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante, avec début d'amélioration des lésions cutanées

Actuellement le patient est sous traitement d'entretien par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques

Observation N°2

Identité

Il s'agit de l'enfant E. HIBA âgée de 9 ans, 1ère d'une fratrie de 3, originaire d'Essaouira, habitante à Salé, de bas niveau socio-économique, scolarisée, ramédiste.

Motif de consultation :

Douleurs articulaires diffuses.

Antécédents :

1. Personnels :

Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme avec un poids de naissance normal.
- Angines à répétition traitées.
- Bien vaccinée selon le PNI.
- Pas de notion de souffrance néonatale.
- Pas de notions d'événements traumatisants
- Pas de notion de contagio tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

Chirurgicaux : jamais opérées.

2. Familiaux :

- Pas de cas similaires dans la famille.

Histoire de la maladie :

Le début de la symptomatologie remonte à l'âge de 5 ans par l'apparition brutale des arthralgies migratrices d'allure inflammatoires intéressant les petites et les grosses articulations (poignet /coudes /épaules / genoux / chevilles) avec réveil nocturne et raideur matinale supérieure à 20 minutes

Trois ans après, il y a eu apparition de lésions cutanées avec persistance de douleurs articulaires inflammatoires, ce qui a motivé un avis rhumatopédiatrique par Pr. Chkirate et par la suite sa prise en charge au service P4 à l'Hôpital d'Enfants de Rabat

Examen clinique :

À l'admission on trouve une patiente en état général conservé, température à 37,5°C, poids=29 kg (M), taille=1,34 m (M), pouls=85 bat/min et tension artérielle=130/70 mm Hg.

1. Examen cutané :

Trouve des lésions érythémato-squameuses et prurigineuses au niveau des coudes, des 2 membres inférieurs.

2. Examen ostéo-articulaire :

- Gonflement des 3^{ème}s et 5^{ème}s doigts de la main gauche.
- arthrite des métacarpo-phalangienne des 3^{ème}s et 5^{ème}s doigts de la main gauche.
- Persistance des arthralgies des grosses et des petites articulations sans signes inflammatoires en regard.
- Pas de limitation de la mobilité articulaire.
- Pas de synovites

3- Examen pleuro-pulmonaire :

- Pas de voussure thoracique.
- Vibrations vocales bien transmises.
- Murmures vésiculaires bien perçus.
- Pas de râles.

4. Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement.
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- légère sensibilité épigastrique.
- Les fosses lombaires sont libres

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

8. Examen ophtalmologique à la lampe à fente : normal

Conclusion

Il s'agit d'une patiente âgée de 9 ans, ayant comme antécédents des angines à répétition traitées, qui présente depuis 4 ans des arthralgies d'allures inflammatoires intéressant les petites et les grosses articulations , trois ans après il y a eu l'apparition des lésions cutanées prurigineuses au niveau des coudes et des 2 membre inférieures et chez qui l'examen clinique trouve gonflement des 3èmes et 5^{ème} doigts de la main gauche ,arthrite des métacarpo-phalangiennes des 2^{ème} et 3^{ème} doigts de la main gauche.

Diagnostic à évoquer : L'arthrite psoriasique (le plus probable selon les données cliniques

Examens complémentaires :

1- Bilan biologique :

Syndrome inflammatoire modéré : VS= 40 mm à 1^{ère} heure, CRP= 0,31 mg/l, Hémoglobine=13,8g/dl, Leucocytes =6170 élément/mm³, Hématies=5,29 millions/mm³, PLQ =298 000/mm³, ASLO= 311 UI/ml

2- Bilan infectieux :

- BK crachats négatifs à l'examen direct.
- ECBU stérile.
- Sérologies de l'hépatite B et C négatives.

3-Bilan immunologique :

- anticorps antinucléaires positifs à 1/160 avec mitose négatifs.
- anticorps anti DNA et anti-centromères négatifs.
- recherche du facteur rhumatoïde négative
- Typage HLA non fait

4- Bilan radiologique :

- Radiographie thoracique normale.
- Les radiographies des articulations atteintes ne montrent pas de signes érosives ni de périostite.

5- Avis dermatologique : Les lésions érythémato-squameuses représentent un psoriasis cutané. Le diagnostic a été confirmé par un dermatologue en privé.

Au total : Le diagnostic retenu est une arthrite psoriasique survenant chez une fille de 9 ans.

Traitement :

Au début, la patiente a reçu :

1- Traitement anti-inflammatoire :

Difal® 25 mg 1cp / 2 fois par jour pendant 1 mois au milieu des repas puis 1 cp par jour.

2- Traitement des lésions cutanées à base de dermocorticoïdes de classe 1 (diprosone®crème) et dérivées de la vitamine D (daïvonex® crème)

3 - Rééducation physique des articulations atteintes.

Evolution :

- L'évolution était marquée par la persistance des douleurs inflammatoires même sous traitement, associée à une mobilité articulaire limitée avec persistance des lésions cutanées.

Devant l'intensité du syndrome inflammatoire aussi bien clinique que biologique. On a décidé de débiter Un traitement de fond :

-Méthotrexate 25 mg : 1 injection intramusculaire 15mg / semaine

- l'évolution après le méthotrexate a connu une amélioration satisfaisante sur le plan articulaire, cutané et biologique et après un recul de 6 mois, il y a eu une disparition des arthrites et récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante avec disparition des lésions cutanées

Observation N °3

IDENTITE

Il s'agit de l'enfant E. AYA âgée de 10 ans ,2 ème d'une fratrie de 4, originaire et habitante à Tanger, de bas NSE, scolarisée, ramédiste

MOTIF D'HOSPITALISATION :

Des lésions cutanées avec des arthralgies diffuses

ANTCEDANTS :

1/Personnels :

Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme.
- Allaitement mixte, diversification a l'âge de 2 ans
- Bien vaccinée selon le PNI.
- Suivie en 2014 pour maladie cœliaque sous régime sans gluten
- Notion de PNA à répétition
- Pas de notion de souffrance néonatale.
- Pas de notion de d'évènements psychoaffectifs
- Pas de notion des angines à répétition.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.
- Pas de contage tuberculeux.

Chirurgicaux : Rien à signaler.

2/ Familiaux :

- Frère atteint d'une glomérulonéphrite post infectieuse
- 2eme Frère : Diabétique sous insuline
- Pas d'antécédents de psoriasis dans la famille ni de maladie rhumatismale

HISTOIRE DE LA FAMILLE :

Le début de la symptomatologie remonte à l'âge de 3 ans par l'apparition des lésions cutanées d'allures prurigineuses migratrice au niveau de son corps en entier, ayant motivée la patiente a consultée chez un pédiatre à Tanger ou le diagnostic de psoriasis a été posé

En 2014 la patiente a été adressé à RABAT pour persistance des arthralgies inflammatoires intéressant les grosses et les petites articulations associées à des douleurs abdominales avec diarrhées chroniques glairosanglants, évoluant dans un contexte de fièvre non chiffrée et d'altération de l'état général

Examen clinique :

À l'admission on trouve une patiente stable sur le plan hémodynamique, en état général conservé, température à 37,5° poids=23 kg (-3DS), taille=1,10 m (-3DS), pouls=90 bat/min et tension artérielle=110/60 mm Hg.

1. Examen cutané :

Trouve des lésions érythémato-squameuses et prurigineuses au niveau du cuir chevelu, de l'abdomen, des deux coudes, des deux membres inférieurs.

2. Examen ostéo-articulaire :

- Synovite des métacarpo-phalangiennes des 2^{ème}s et 3èmes doigts des deux mains, 2ème IPD de la main droite
- arthrite des 2 chevilles, genou droit, coude gauche, poignet droit
- Douleurs articulaires diffuses + Pas de signes systémique en regard

3. Examen abdominal :

- Abdomen souple siège de lésions érythémateuses et squameuses prurigineuses.
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- Pas de masse ni de sensibilité.
- Les fosses lombaires sont libres.

4. Examen cardio-vasculaire :

- B1 et B2 sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

5. Examen pleuro-pulmonaire :

- Pas de déformation thoracique.
- Les murmures vésiculaires sont bien perçus.
- Les vibrations vocales sont bien transmises.
- Pas de râles à l'auscultation.

6. Examen neurologique :

- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

8. Examen ophtalmologique à la lampe à fente est normal.

(Le reste de l'examen somatique est dans la norme)

Conclusion :

Il s'agit d'une fille âgée de 10 ans, ATCD = Notion de PNA à répétition, Frère atteint d'une glomérulonéphrite post infectieuse ,2eme Frère (Diabétique sous insuline), suivie à Tanger pour maladie cœliaque depuis 2010

La patiente a présenté des éruptions cutanées a l'âge de 3 ans ou le psoriasis été confirmé par un dermatologue pédiatre à Tanger

Puis elle a été adressée à l'hôpital d'enfant RABAT pour la persistance des lésions cutanées associée à des arthralgies d'allure inflammatoires intéressant les petites et les grosses articulations avec douleur abdominale et diarrhée chronique glairo-sanguinolentes et chez qui l'examen clinique trouve : polyarthrites des grosses et des petites articulations (Synovite des métacarpo-phalangiennes des 2^{ème} et

3^{ème} doigts des deux mains , arthrite des 2 chevilles , du coude gauche) , psoriasis et un retard staturo-pondérale important

Diagnostics à évoquer :

- Rhumatisme psoriasique avec maladie cœliaque.
- MICI (Maladies Inflammatoire Chronique de l'intestin).
- MAI (Maladies auto-inflammatoire).

Examens complémentaires :

Bilan biologique

- Syndrome inflammatoire modéré avec : VS=30mm à la 1ère heure et VS=60mm à la 2ème heure, CRP à 7 mg/l.
- La NFS est tout à fait normale.
- Le bilan hépatique et infectieux négatifs.

Le bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires négatifs.
- Facteur rhumatoïde négatif.
- Typage HLA non fait.

Bilan radiologique :

- Les radiographies des mains et de la cheville gauche sont normales.

Examen fibroscopique (maladie cœliaque) : fait plusieurs fois, le dernier examen a objectivé : la présence d'Helicobacter pylori (HP +) avec antrite chronique modérée et folliculaire, non atrophique et modérément active

Echographie Reno vésicale : normal

Diagnostic retenu :

Arthrite psoriasique associée à la maladie cœliaque

Traitement :

- Traitement du psoriasis cutané : vaseline® salicylée 3%, diprolène® pommade, daïvonex® crème.

- Régime sans gluten (maladie cœliaque)

- La patiente a été mise sous AINS (Difal 75mg) avec plusieurs rechutes, d'où la mise sous traitement de fond MTX 25mg/semaine pendant 6 mois mais sans aucune amélioration, la biothérapie était fortement indiquée par Etanercept (Enbrel® a raison de 25 mg / semaine) devant la persistance des signes cliniques et biologiques

- Rééducation physique des articulations atteintes

Evolution :

- la patiente a connu une nette amélioration sous régime sans gluten à propos de sa maladie cœliaque

- Récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante.

- Début d'amélioration des lésions cutanées (disparition au niveau du cuir chevelu)

Actuellement la patiente est sous adalimumab HUMIRA® 40 mg a raison d'1 injection en sous-cutané /15j (à cause de la rupture de l'enbrel® de stock) avec traitement d'entretien par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques

Après un recul de 1ans et 3 mois, il y a eu une disparition des arthrites avec une amélioration sur le plan lésionnel et le score de guanini a 6 mois atteint 90%

Observation n°4

Identité :

Il s'agit de l'enfant H. DOUAE âgée de 8 ans, 2^{ème} d'une fratrie de 2, originaire et habitante à KHMISAT, de niveau socioéconomique moyen, scolarisée, mutualiste.

Motif de consultation :

Gonflement articulaire des membres inférieurs avec atteinte cutanée.

Antécédents :

1. Personnels :

Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme par voie basse avec un poids de naissance normal.
- Bien vaccinée selon le PNI.
- Notion d'angines à répétition traitées.
- Notion de bronchites à répétition.
- Pas de notion de souffrance néonatale.
- Pas de notion de traumatisme psychoaffectif.
- Pas de notion de contagé tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

Chirurgicaux : jamais opérée.

2. Familiaux :

Pas de cas similaire dans la famille.

Histoire de la maladie :

Le début de la symptomatologie remonte en 2018 par l'apparition de gonflement avec douleur au niveau des 2 membres inférieurs et des 2 mains avec une impotence fonctionnelle + l'installation des lésions erythemato-squameuses d'allure prurigineuses au niveau du cuir chevelu, des coudes, des genoux, le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général

Examen clinique :

À l'admission on trouve une patiente en état général conservé, température à 37,5°C, poids=26 kg (M), taille=1,28 m (M), pouls=81 bat/min et tension artérielle=110/70 mm Hg

1- Examen cutané :

Trouve des lésions cutanées squameuses d'allure psoriasique au niveau du cuir chevelu, des coudes, des genoux.

2- Examen ostéo-articulaire :

- Polyarthrites des IPP des 2 mains, 2 poignets, 2 coudes.
- gonflement des 2 genoux sans signes inflammatoires en regard.
- Douleur à la mobilisation articulaire mais sans limitation des mouvements
- Pas de synovites ni de signes systémiques
- Les autres articulations sont libres

3- Examen pleuro-pulmonaire :

- Pas de voussure thoracique.
- Vibrations vocales bien transmises.
- Murmures vésiculaires bien perçus.
- Pas de râles.

4- Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.

- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement.
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- Les fosses lombaires sont libres

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

Conclusion :

Il s'agit de DOUAE HADDOUDI âgée de 8 ans, ayant comme antécédents des angines à répétitions, qui se présente pour gonflement et douleurs des 2 membres supérieurs et inférieurs avec des lésions cutanées érythémato-squameuses intéressant les 2 genoux et les coudes, cuir chevelu et chez qui l'examen trouve : Polyarthrites des MCP, IPP des 2 mains, 2 poignets, 2 coudes avec gonflement des 2 genoux sans signes inflammatoires en regard.

Diagnostics à évoquer :

- Arthrite psoriasique.
- Maladie de système notamment un LEAD.
- Polyarthrite avec ou sans facteur rhumatoïde.

Examens complémentaires :

1- Bilan biologique :

Bilan inflammatoire : VS= 31 mm à 1^{ère} heure, 63 mm à 2eme heure, CRP= 7 mg/

NFS : hémoglobine=12g/dl, Leucocytes =8700 élément/mm³, Plaquettes =254 000/mm³,

ASLO= 400 UI/ml

2-Bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires négatifs.
- Anticorps anti DNA négatifs.
- Recherche du facteur rhumatoïde négative
- Typage HLA non fait

4- Bilan radiologique :

- Radiographie thoracique normale.
- Radiographie du rachis dorsolombaire normal
- Les radiographies des articulations atteintes ne montrent pas de signes érosives ni de périostite

5-Examen ophtalmologique à la lampe à fente : normal

Avis dermatologique : le diagnostic de psoriasis est confirmé par un dermatologue privé à KHMISSAT

Au total :

Selon la classification d'Edmonton des AJI, la patiente présente une arthrite associée à un psoriasis, correspondant aux deux critères Majeurs du diagnostic de l'arthrite psoriasique chez l'enfant.

Traitement :

- AINS : Difal 50 mg à raison d'un Cp deux fois par jour pendant deux mois puis un Cp par jour.
- Traitement du psoriasis cutané : vaseline® salicylée 2%, Diprosone®creme, daïvonex® crème, saforelle.
- Rééducation physique des articulations atteintes.

Evolution :

Après un recul de 8 mois, l'évolution était marquée par :

- Récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante avec disparition des arthrites.
- bonne évolution sur le plan cutané.
- Normalisation du bilan inflammatoire lors des dernières consultations
- Actuellement, la patiente est toujours sous traitement par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques

Observation N° 5

Identité :

Il s'agit de l'enfant C. Mohamed Amine, âgé de 11 ans, fils unique, originaire et habitant à Tanger, de niveau socioéconomique moyen, scolarisé, CNOPS.

Motif d'hospitalisation :

Des poly arthralgies, lésions cutanées avec atteinte oculaire.

Antécédents :

Personnels :

1. Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme par voie basse
- Bien vaccinée selon le PNI.
- Notion d'angines à répétition.
- Pas de notion de souffrance fœtale.
- Pas de notion de traumatisme physique ou psychoaffectif.
- Pas de notion de contag tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

2. Chirurgicaux : amygdalectomie à l'âge de 4 ans.

Familiaux : Pas de cas similaires dans la famille

Histoire de la famille :

Le début de la symptomatologie remonte en 2017 par l'installation des lésions cutanées au niveau des mains, des chevilles, avec des douleurs articulaires inflammatoires, le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général

15 jours après, il y a eu apparition des douleurs oculaires et rougeur avec baisse de l'acuité visuelle au niveau de l'œil gauche, motivant le patient a consulté chez un ophtalmologiste (Dr Berbiche à Rabat) ou le diagnostic d'uvéite granulomateuse bilatérale a été retenu

Par la suite, le patient a été adressé à la consultation de rhumatologie pédiatrique pour avis spécialisé

Examen clinique :

À l'admission on trouve un patient en état général conservé, température à 37,5°C, poids= 37 kg (M), taille=1,44 m (M), pouls=87 bat/min et tension artérielle=129/70 mm Hg.

2. Examen cutané :

Des lésions érythémato-squameuses et prurigineuses au niveau des mains, des 2 chevilles, des coudes, abdomen.

2. Examen ostéo-articulaire :

- arthrites au niveau des chevilles, genou gauche, 3^{eme} et 4^{eme} MCP de la main gauche
- pas de signes systémiques
- les autres articulations sont libres

3. Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

4. Examen pleuro-pulmonaire :

- Pas de déformation thoracique.
- Les murmures vésiculaires sont bien perçus.
- Les vibrations vocales sont bien transmises.
- Pas de râles à l'auscultation.
- pas de Signes de lute respiratoires

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- Pas de masse ni de sensibilité.
- Les fosses lombaires sont libres.

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

8. Examen ophtalmologique à la lampe à fente :

- Uvéite granulomateuse bilatérale

(Le reste de l'examen somatique est sans particularité)

Conclusion :

C'est un patient âgé de 11 ans, ayant comme antécédents amygdalectomie à l'âge de 4 ans , qui présente depuis 2 ans des éruptions cutanées erythemasquameuse intéressant les mains , les chevilles, avec des douleurs articulaires d'allure inflammatoires et baisse de l'acuité visuelle au niveau de l'œil gauche (intervalle de 2 semaines), chez qui l'examen clinique trouve : uvéite granulomateuse bilatérale avec arthrites au niveau des chevilles, genou gauche, 3 eme et 4 eme MCP de la main gauche

Diagnostics à évoquer :

- oligoarthritis avec atteinte oculaire étendue
- Arthritis psoriasique avec atteinte oculaire

Examens complémentaires :

Bilan biologique :

- Syndrome inflammatoire modéré avec : VS= 44mm à la 1^{ère} heure
Et VS=49 mm à la 2^{ème} heure. CRP inférieur à 6 (négative).
- La NFS est tout à fait normale.
- Le bilan infectieux est négatif.
- Le bilan rénal et hépatique sont négatifs.

Bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires négatifs.
- Facteur rhumatoïde négatif.
- HLA B27 non fait.

Bilan radiologique :

Les radiographies des articulations atteintes ne révèlent pas d'anomalies radiologiques.

Avis dermatologique :

Les lésions érythémato-squameuses en faveur d'un psoriasis cutané (Le diagnostic a été confirmé par Pr Jabourik)

Au total : Selon la classification d'Edmonton des AJI, la patiente présente une arthrite associée à un psoriasis, correspondant aux deux critères majeurs du diagnostic de l'arthrite psoriasique chez l'enfant.

Traitement :

- Traitement du psoriasis cutané : Diprosone® crème, Daivonex® crème, saforelle.
- Traitement de l'atteinte oculaire : le patient était au début sous corticoïdes locaux et systémiques à raison de 30 mg /j (3 bolus de méthylprednisolone puis relai par prednisone per os), ce dernier a été ajusté en fonction de l'évolution oculaire + traitement adjuvant :

Chlorure de potassium® 1 comprimé/jour.

Calcium Sandoz® 1cuillère à mesure 2 fois /jour.

- Rééducation physique des articulations atteintes.

Evolution :

L'évolution était bonne sous corticothérapie, mais le patient a fait une rechute lors de la dégression (de 30 mg/j à 12,5 mg/ j) avec réapparition des lésions cutanées et des arthrites. On a augmenté la dose de corticothérapie à 30 mg/jour, puis vers 25 mg /jour et on a démarré le traitement de fond (méthotrexate 25mg /semaine)

La dégression très progressive des corticoïdes a été faite sans survenue d'autres rechutes ni de poussées avec disparition des arthrites et récupération d'une mobilité articulaire Satisfaisante accompagné d'une amélioration sur le plan cutané, oculaire.

-L'état clinique et biologique reste stationnaire

-Le patient est toujours sous traitement de fond (Méthotrexate 25 mg/semaine) avec l'acide folique (Acfol° 5 mg) et traitement local + traitement de l'uvéite granulomateuses par corticoïde systémique à 20 mg /j.

- Après un recul de 1 an, il y a eu une disparition des arthrites et une amélioration sur le plan cutané et oculaire

Observation n°6

Identité :

Il s'agit de l'enfant S. ALIA, âgée de 6 ans, unique de ses parents, originaire et habitante à RABAT, de Niveau socioéconomique moyen, scolarisée, CNOPS.

Motif de consultation :

Des lésions cutanées avec arthralgie des membres inférieurs.

Antécédents :

2. Personnels :

Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme par voie basse avec un poids de naissance normal.
- Bon développement psychomoteur
- Bien vaccinée selon le PNI.
- Pas de notion d'angines à répétition.
- Pas de notion de souffrance néonatale.
- Pas de notion de traumatisme psychoaffectif.
- Pas de notion de contagé tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

Chirurgicaux : jamais opérée.

2. Familiaux :

- Notion de psoriasis cutané chez un oncle
- Notion de maladie rhumatismale chez sa tante

Histoire de la maladie :

Le début de la symptomatologie remonte à l'âge de 3 ans (2016) par l'apparition des plaques erythemato-squameuses d'allure prurigineuses au niveau des 2 coudes, genou gauche, motivant la famille à consulter chez un dermato pédiatre privé où le diagnostic de psoriasis a été retenu

Trois ans après, la patiente a présenté des douleurs articulaires d'allure inflammatoires au niveau des membres inférieures, le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général

Examen clinique :

À l'admission on trouve une patiente consciente stable sur le plan hémodynamique avec un état général conservé, conjonctives normo colorées, température à 37,5°C, poids=21 kg (M), taille=1,16 m(M), pouls= 78 bat/min et tension artérielle=110/60 mm Hg

2- Examen cutané :

Trouve des lésions cutanées squameuses d'allure psoriasique au niveau des 2 coudes, genou gauche, cuir chevelu.

3- Examen ostéo-articulaire :

- arthrites des 2 genoux, 2 coudes
- Pas de signes systémiques
- le rachis est souple dans tous ses segments
- les autres articulations périphériques sont indolores, mobiles et sèches

3- Examen pleuropulmonaire :

- Pas de voussure thoracique.
- Vibrations vocales bien transmises.
- Murmures vésiculaires bien perçus.
- Pas de râles.

4- Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement.
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- Les fosses lombaires sont libres

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

Conclusion :

Il s'agit de l'enfant SKALANTE ALIA, âgée de 6 ans, ayant comme antécédents notion de psoriasis cutané chez son oncle et notion de maladie rhumatismale chez sa tante, qui se présente pour l'installation des plaques erythemato-squameuses d'allure prurigineuses au niveau des 2 coudes, genou gauche, 3 ans après, la patiente a présentée des douleurs articulaires d'allure inflammatoires au niveau des membres inférieures, chez qui l'examen clinique trouve : arthrites des 2^{ème}, 5^{ème} MCP des deux mains avec gonflement des 2 genoux sans signes inflammatoires en regard.

Diagnostics à évoquer :

- Arthrite psoriasique.
- Maladie de système notamment un LEAD.

Examens complémentaires :

1- Bilan biologique :

Bilan inflammatoire : VS= 35 mm à 1^{ère} heure, CRP= 15 mg/L,

NFS : hémoglobine=12,4 g/dl, Hématocrite= 36,4%, VGM= 80,9 μ^3 ,
TCMH=27,6pg, Leucocytes =5100 élément/mm³, Plaquettes =359 000/mm³,

Bilan hépatique et rénale sont normaux

2-Bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires positif (1/640 éme).
- Recherche du facteur rhumatoïde négative (FR = 7UI/ml)
- Typage HLA non fait

4- Bilan radiologique :

- Radiographie thoracique normale.
- Radiographie du rachis dorsolombaire normal
- Les radiographies des articulations atteintes ne montrent pas de signes érosives ni de périostite

5-Examen ophtalmologique à la lampe à fente : normal

Avis dermatologique : le diagnostic de psoriasis est confirmé par un dermatologue privé à RABAT

Au total :

Selon la classification d'Edmonton des AJI, la patiente présente une arthrite associée à un psoriasis, correspondant aux deux critères Majeurs du diagnostic de l'arthrite psoriasique chez l'enfant.

Traitement :

- Traitement du psoriasis cutané : vaseline® salicylée 2%, Diprosone®creme, daïvonex® crème, saforelle.
- AINS : Difal 50 mg à raison d'un Cp deux fois par jour pendant deux mois puis un Cp par jour.
- Méthotrexate : 1 injection intramusculaire 15mg / semaine
- Rééducation physique des articulations atteintes

Evolution :

Après un recul moyen de 6 mois, il y a eu récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante, amélioration complète des lésions cutanées, et normalisation du bilan inflammatoire lors des dernières consultations

- Actuellement la patiente est toujours sous AINS avec méthotrexate a raison de 10 mg /semaine

Observation N°7

Identité

Il s'agit de l'enfant B. NAWAL âgée de 8ans et demi, ainée d'une fratrie de 3, originaire et habitante à NADOR, de bon niveau socio- économique, scolarisée, payante.

Motif de consultation :

Lésions cutanées avec gonflement des membres inférieurs.

Antécédents :

1. Personnels :

Médicaux :

- Grossesse bien suivie.
- Accouchement à terme par voie basse avec un poids de naissance normal.
- Notion de bronchites à répétition
- Notion de Syndrome fébrile récurrent depuis l'âge de 6 ans
- pas de notion d'angines à répétition.
- Bien vaccinée selon le PNI.
- période néonatale sans particularité
- Pas de notions d'évènements traumatisants
- Pas de notion de contagé tuberculeux.
- Pas de notion de consanguinité chez les parents.

Chirurgicaux : jamais opérée.

2. Familiaux :

- pas de cas similaires dans la famille.

Histoire de la maladie :

Le début de la symptomatologie remonte en 2017 par l'apparition des lésions cutanées psoriasiformes au niveau des coudes, genoux, chevilles motivant la patiente a consultée chez un dermatologue privé a Nador ou un traitement local a été prescrit (dermocorticoïde d'activité modérée)

3 mois après, il y a eu apparition des arthralgies diffuses avec gonflement des membres inférieurs et persistance des lésions cutanées, le tous évoluant dans un contexte de fièvre chiffrée à 38,7°

Par la suite, la patiente a été adressée à la consultation de rhumatologie pédiatrique à RABAT pour avis spécialisé.

Examen clinique :

À l'admission on trouve une patiente en état général conservé, température à 37,5°C, poids= 28 kg (M), taille=1,31 m (M), pouls=88 bat/min et tension artérielle=125/77 mm Hg.

1. Examen cutané :

Trouve des lésions érythémato-squameuses et prurigineuses au niveau des chevilles, coudes, des genoux, abdomen.

2. Examen ostéo-articulaire :

- Atteinte de l'articulation médio-tarsienne
- arthrite de la cheville gauche
- Douleur à la mobilisation articulaire mais sans limitation des mouvements
- Pas de synovites

3- Examen pleuropulmonaire :

- Pas de voussure thoracique.
- Vibrations vocales bien transmises.
- Murmures vésiculaires bien perçus.
- Pas de râles.

4. Examen cardio-vasculaire :

- Les bruits du cœur sont bien perçus.
- Pas de souffles.
- Pas de bruits surajoutés.
- Les pouls périphériques sont présents et symétriques.

5. Examen abdominal :

- Abdomen souple respire normalement siège de lésions érythémato-squameuses.
- Pas d'hépatomégalie ni de splénomégalie.
- légère sensibilité épigastrique.
- Les fosses lombaires sont libres

6. Examen neurologique :

- Ne trouve aucune anomalie.
- Pas de déficit sensitif ou moteur

7. Examen des aires ganglionnaires :

- Les aires ganglionnaires périphériques sont libres

8. Examen ophtalmologique à la lampe à fente : hyalite de l'œil gauche sous traitement anti-inflammatoire : Indo collyre® : 1 goutte 4 fois / j (œil gauche)

Conclusion

Il s'agit d'une patiente âgée de 8 ans et demi , ayant comme antécédents syndrome fébrile récurrent depuis l'âge de 6 ans et la notion de bronchite à répétitions , qui présente à l'âge de 7 ans des lésions cutanées psoriasiformes au niveau des coudes, genoux, chevilles , trois mois après il y a eu l'apparition des arthralgies d'allures inflammatoires intéressant les petites et les grosses articulations dans un contexte de fièvre chiffrée à 38,7° et chez qui l'examen clinique trouve : atteinte de l'articulation médio-tarsienne avec arthrite de la cheville gauche , hyalite confirme de l'œil gauche

Diagnostics à évoquer :

- Arthrite psoriasique.
- Une maladie de système notamment LEAD
- MAI (Maladies auto-inflammatoire)
- Déficit immunitaire

Examens complémentaires :

1- Bilan biologique :

Syndrome inflammatoire modéré : VS= 34 mm à 1ère heure, 54 mm à 2^{ème} heure, CRP= 4 mg/l, ASLO= 220 UI/ml

NFS est normal : Hémoglobine=12,3g/dl, Leucocytes =6336 élément/mm³, PLQ =171 000/mm³

2- Bilan infectieux :

- BK crachats négatifs à l'examen direct.
- ECBU stérile.
- Sérologies de l'hépatite B et C négatives.

3-Bilan immunologique :

- Anticorps antinucléaires négatifs.
- typage lymphocytaire et dosage Ig : normal
- Anticorps anti DNA négatifs
- C3, C4, CH50 : normal
- recherche du facteur rhumatoïde négative
- Typage HLA non fait

4- Bilan radiologique :

- Radiographie thoracique normale.

- Les radiographies des articulations atteintes ne montrent pas de signes érosives ni de périostite.

5- Avis dermatologique : Les lésions érythémato-squameuses représentent un psoriasis cutané. Le diagnostic a été confirmé par un dermatologue.

Au total : Le diagnostic retenu est une arthrite psoriasique profonde survenant chez une fille de 8 ans et demi.

Traitement :

Au début, la patiente a reçu :

1-Traitement du psoriasis cutané :

Locapred® 0,1% crème, exposition solaire, XERIAL® 10 Lait

2-Traitement anti-inflammatoire :

Difal® 25 mg 1cp / 2 fois par jour pendant 6 semaines au milieu des repas puis 1 cp par jour

3-IPP : IXOR 10 mg 1 cp / jour (soir)

4- Rééducation physique des articulations atteintes.

Evolution :

- Au début, l'évolution était favorable sur le plan articulaire par la disparition des arthrites et récupération d'une mobilité articulaire satisfaisante et même sur le plan oculaire ou l'hyalite à complètement régressé
- L'état biologique était stable
- Sur le plan cutané, l'évolution était marquée par le non amélioration sous traitement et devant la persistance et l'accentuation du psoriasis, On a décidé de débiter Un traitement de fond :
Méthotrexate 25 mg : 1 injection intramusculaire 15mg / semaine
- Après un recul moyen de 1 an, il y a eu une amélioration sur le plan cutané, articulaire, oculaire, avec normalisation du bilan inflammatoire
- Actuellement, la patiente est toujours sous MTX a raison de 15mg avec AINS (Difal 25 mg a raison d'1 Cp 3 fois /jours si douleur) et supplémentation folique (Acfol 5mg) ou l'évolution est satisfaisante

2-Analyse des données épidémiologiques :

A) Fréquence :

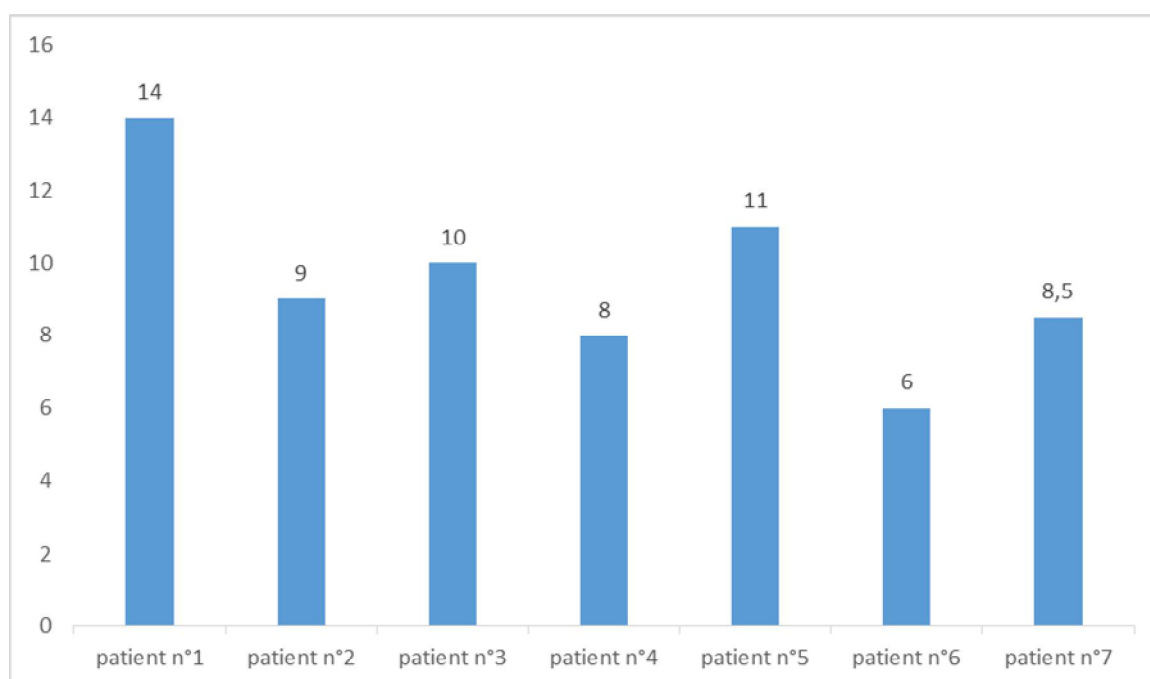
Sur une période de 5 ans et 8 mois, nous avons retrouvé parmi 1500 hospitalisations au service de pédiatrie IV et à la consultation de rhumatopédiatrie, 7 cas de rhumatisme psoriasique soit une incidence globale de 0,46 % (4,6 ‰).

Nb : dans notre série, trois patients ont reçu leurs traitements en ambulatoire.

B) Age :

L'âge moyen de nos malades au moment de l'admission est de 9,5 ans allant de (6 à 14 ans).

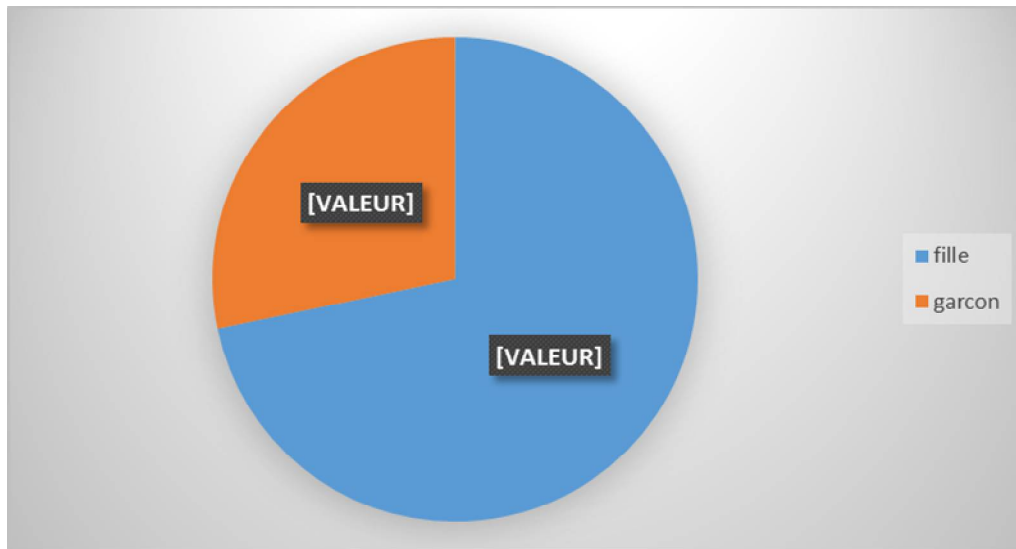
Ps : l'âge moyen de nos malades de sexe féminin est de 8,3 ans et l'âge moyen de nos patients de sexe masculin est de 12,5



Graphique n°1: Répartition des patients selon l'âge à l'admission.

C) Sexe :

Notre série regroupe 5 filles (71%) et 2 garçons (28%) soit un sexe ratio de 2,5



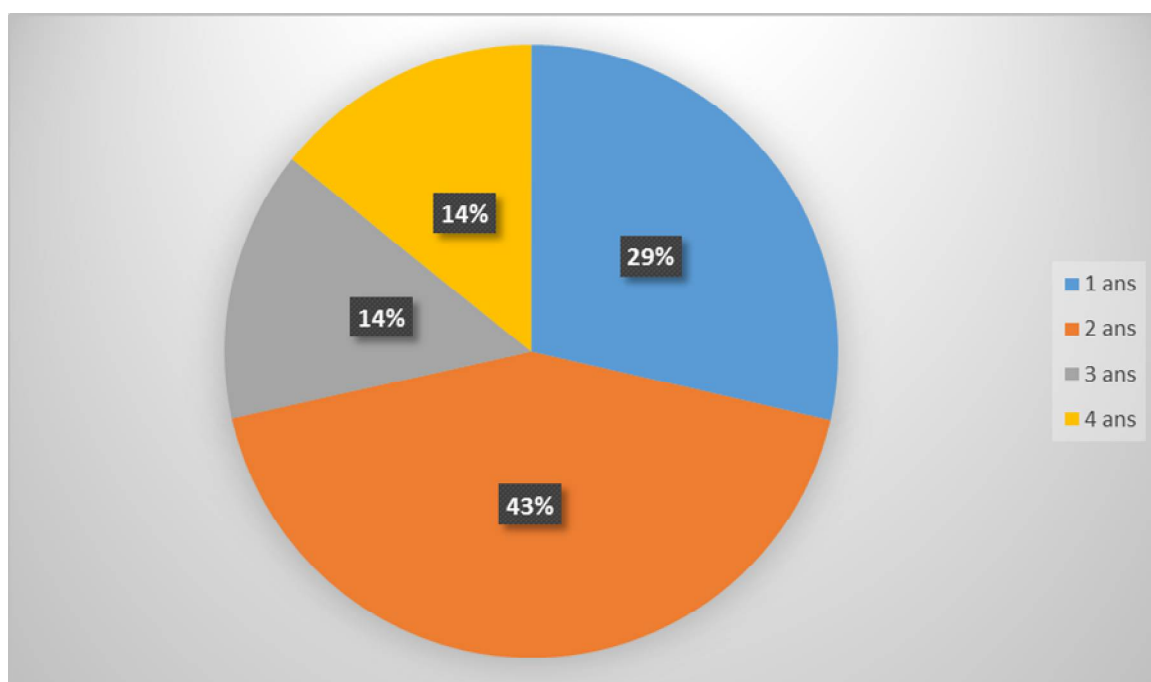
Graphique n°2: Répartition des patients selon le sexe.

D) Délai de diagnostic :

Le délai de diagnostic après l'apparition des premiers signes de la maladie varie entre 1 ans et 4 ans avec une moyenne de 2.1 ans.

Le diagnostic est fait 2 ans après l'apparition des premiers signes de la maladie chez 3 patients dans notre étude soit (43%) et après 1an chez 2 cas soit (29%)

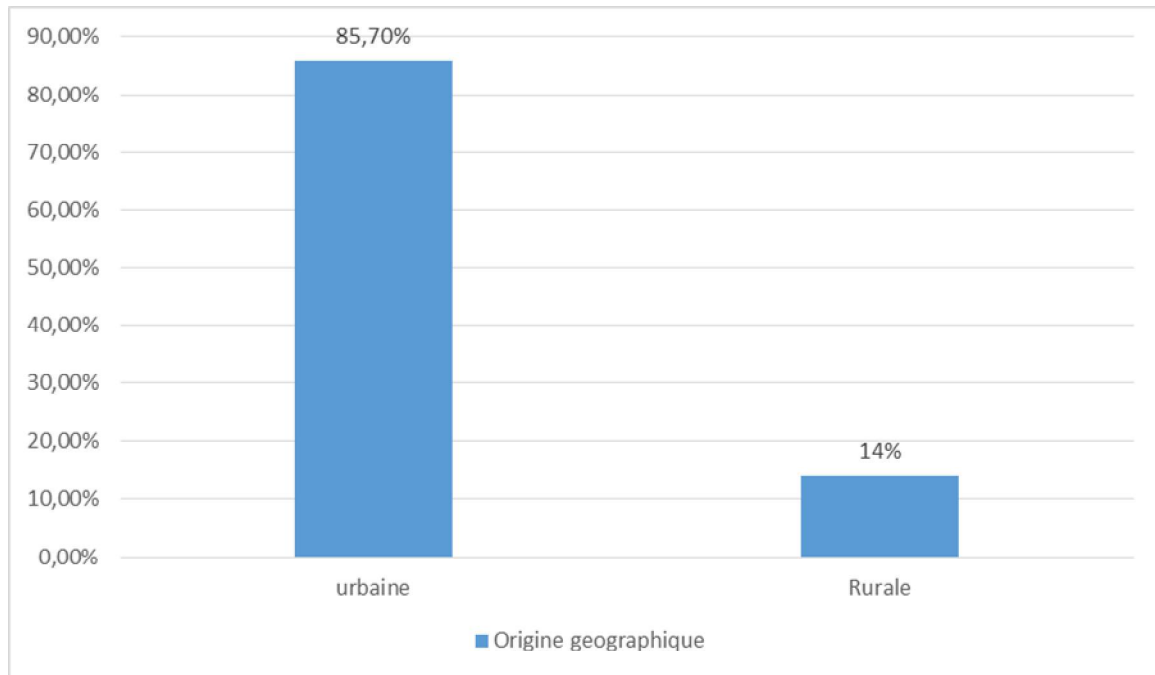
Il y avait un retard diagnostic de (3ans, 4ans) chez 2 malades soit (14%) chacun.



Graphique n°3: répartition des malades selon le délai de diagnostic.

E) Origine géographique :

6 enfants de l'étude résident en milieu urbain, (Rabat et voisinage, aussi de la région du nord) soit (85,7%) et 1 patiente en milieu rurale (14%)



Graphique n°4: Répartition des patients selon origine géographique

F) Niveau socio-économique :

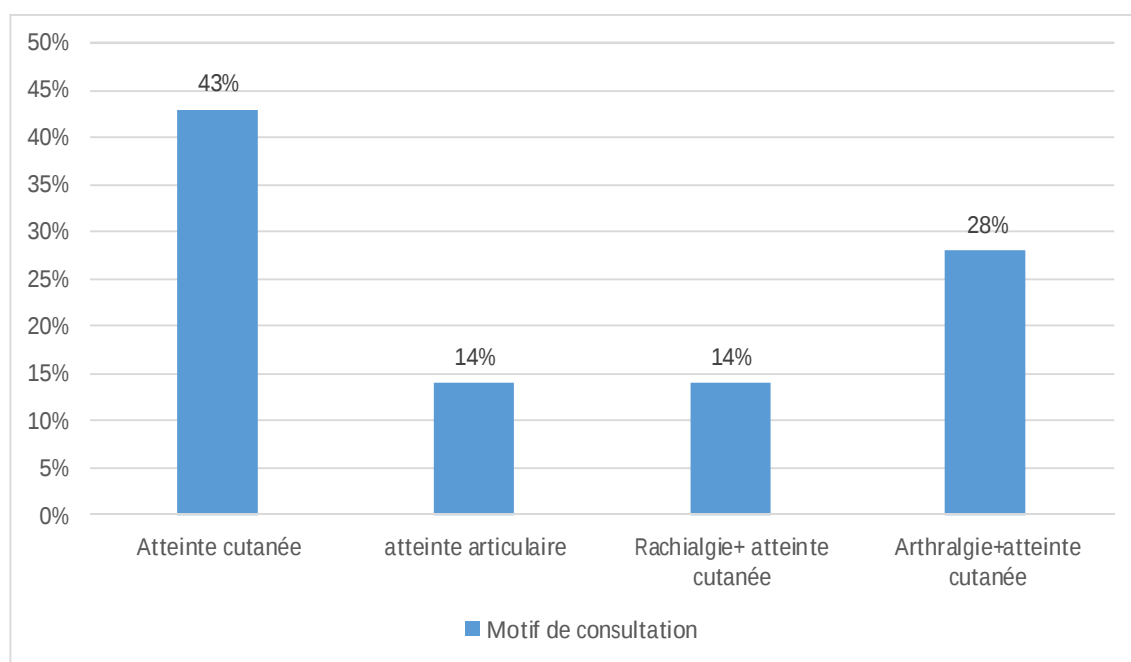
La majorité de nos patients appartiennent à un niveau socio-économique moyen (57%)

Niveau socio-économique	Nombre de cas	%
Bas	2	28
Moyen	4	57
Haut	1	14

Tableau n°1: Répartition des cas selon le NSE

G) Motif de consultation :

Dans notre série, trois malades ont consulté pour des lésions cutanées isolée soit (43%), un cas pour atteinte articulaire isolée soit (14%), un patient pour atteinte axiale (rachialgie) avec lésions cutanée soit (14%), 2 autre pour atteinte articulaire périphérique et cutanée soit (28%)

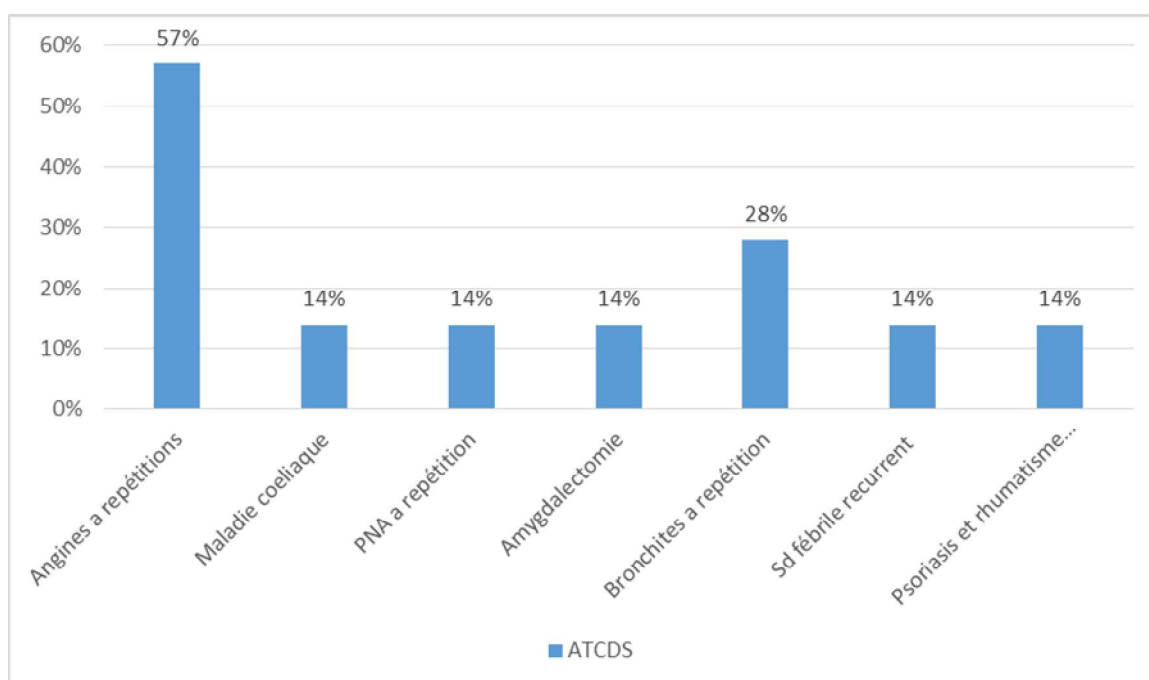


Graphique n°5: répartition des cas selon le motif de consultation

H) Antécédents :

En ce qui concerne les antécédents :

- Tous nos malades étaient bien vaccinés selon le programme national d'immunisation.
- Quatre patients avaient des antécédents d'angines à répétition, soit (57%)
- une amygdalectomie chez un cas soit (14%)
- Une patiente présentait une maladie coéliquue sous régime sans gluten soit (14%) avec notion de PNA à répétition.
- 2 patients avaient des ATCD de bronchites à répétition soit (28%).
- la notion de syndrome fébrile récurrent a été retrouvée chez une seule patiente soit (14%)
- Présence de notion de psoriasis et de rhumatisme inflammatoire dans les antécédents Familiaux chez 1 patient soit (14%)
- Aucun patient ne rapporte la notion de consanguinité de premier degré
- Aucune notion de traumatisme physique ou psychoaffectif n'a été notée dans notre étude.

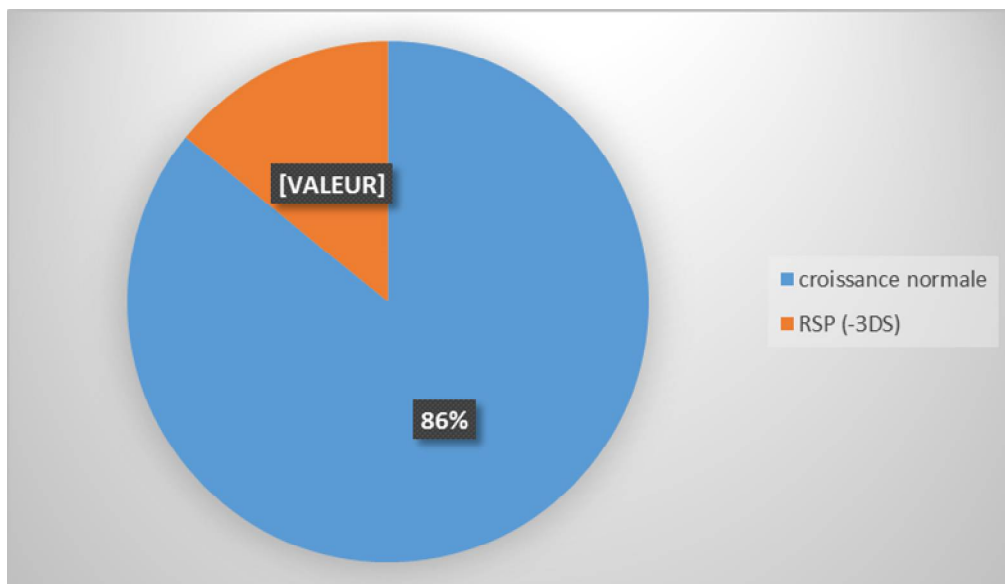


Graphique n°6: répartition des cas selon les ATCDS

3- Analyse des données cliniques :

A) Examen général :

L'examen général des patients a été sans particularités où la taille et le poids ont été normaux par rapport à l'âge, sauf un seul cas où on a retrouvé un retard staturo-pondéral chez l'enfant porteur de la maladie cœliaque (- 3DS) soit (14%)



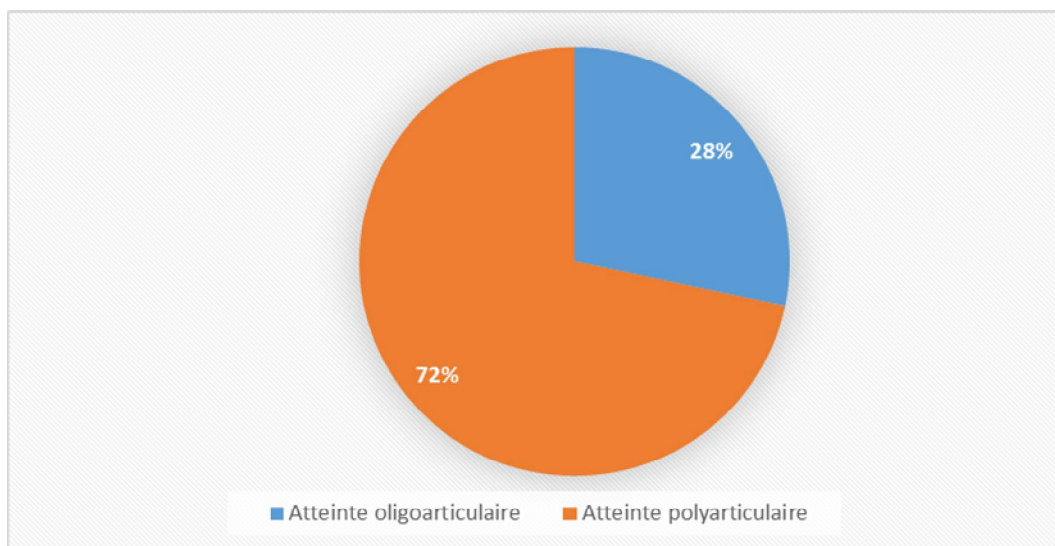
Graphique n°7: la répartition de la croissance des malades.

B) Atteinte articulaire :

- Les manifestations cliniques de l'atteinte articulaire différaient selon le type et le nombre d'articulation

- Dans notre étude, 2 patientes présentaient une atteinte oligoarticulaire, la 1^{ère} avec arthrites des métacarpo-phalangienne des 3^{ème} et 5^{èmes} doigts de la main gauche et l'autre avec atteinte de l'articulation medio-tarsienne et arthrite de la cheville gauche soit (28%).

Les 5 autres cas avaient une atteinte poly-articulaire intéressant les grosses articulations (genoux, cheville, coudes, poignet) et les petites articulations (MCP, IPP) soit (72%).



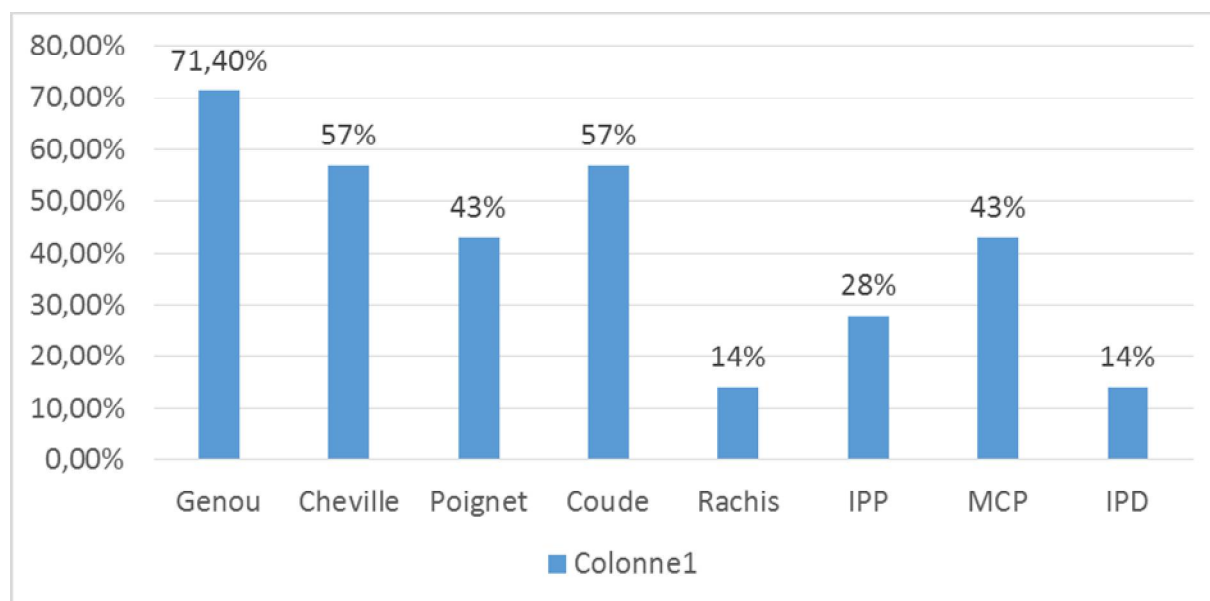
Graphique n° 8: Répartition des nombres d'atteinte articulaire chez nos patients.

Dans cette étude, 2 patientes avaient présenté un gonflement des doigts soit (28%), et 3 autres avaient des synovites des MCP soit (42,8 %) et 2 avaient des synovites des IPP soit (28%).

Les signes inflammatoires sont restés modérés chez les 7 cas

La plupart de nos patients présentaient une atteinte poly articulaire, et il n'y avait pas eu d'apparition de nouvelles articulations atteintes durant les 3 premiers mois de la maladie

Le premier cas était un garçon âgé de 14 ans, qui présentait une atteinte axiale intéressant le rachis dorsolombaire avec présence d'une enthésite achilléenne soit (14%).



Graphique n° 9: Graphique montrant la localisation de l'atteinte articulaire.

Siège de l'atteinte	Nb de cas	% par rapport à l'ensemble des atteintes articulaires
Genou	5	71,4%
Cheville	4	57%
Poignet	3	43%
Coude	3	57%
Rachis	1	14%
IPP	2	28%
MCP	3	42,8%
IPD	1	14%
Talon	1	14%

Tableau n° 2: Répartition de l'atteinte articulaire selon la localisation.

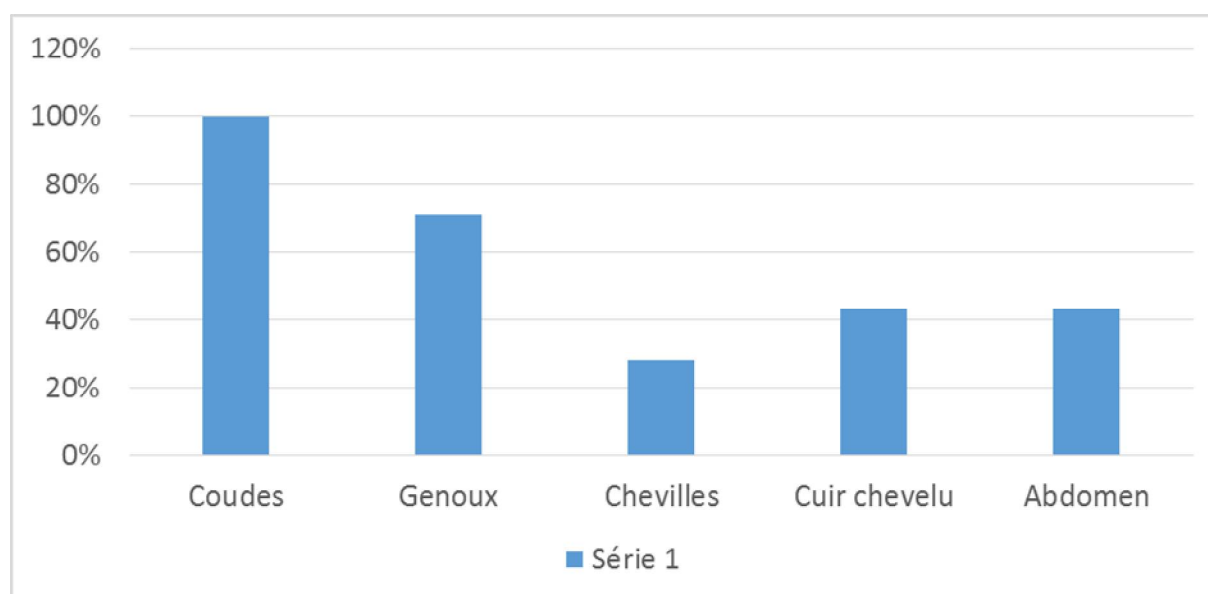
C) Atteinte cutanée :

- Dans notre étude, l'atteinte était également caractéristique, à type de psoriasis en plaques (lésions érythémato-squameuses) chez les 7 patients, survenant au niveau des coudes chez tous nos cas soit (100%), genoux chez 5 cas soit (71%), chevilles chez 2 patients soit (28%), cuir chevelu chez 3 cas soit (43%) et au niveau de l'abdomen chez 3 patients soit (43%).

- L'atteinte unguéale n'a pas été notée chez les 7 patients

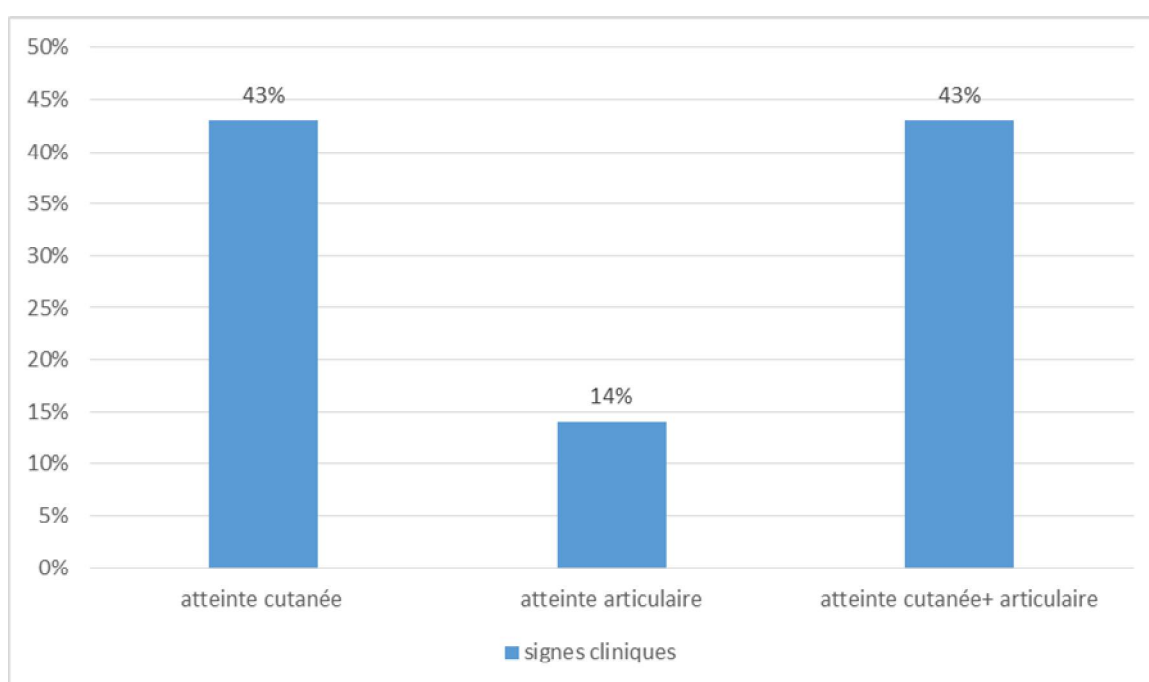
Siège des lésions	Nb de cas	%
Coudes	7	100%
Genoux	5	71%
Chevilles	2	28%
Cuir chevelu	3	43%
Abdomen	3	43%

Tableau n° 3: montrant les différentes localisations cutanées trouvées chez nos malades.



Graphique n° 10: répartition de l'atteinte cutanée selon le siège

-La survenue de l'atteinte articulaire et cutanée est variable chez nos patients : Trois cas avaient une atteinte articulaire et cutanée simultanée dès le début de la maladie soit (43%), Les arthrites précédaient le psoriasis cutané avec un intervalle de 3 ans chez une seule patiente soit (14%), alors que le développement des signes cutanés précédaient l'atteinte articulaire chez trois cas soit (43%)



Graphique n°11: répartition des manifestations articulaires et cutanée chez nos patients



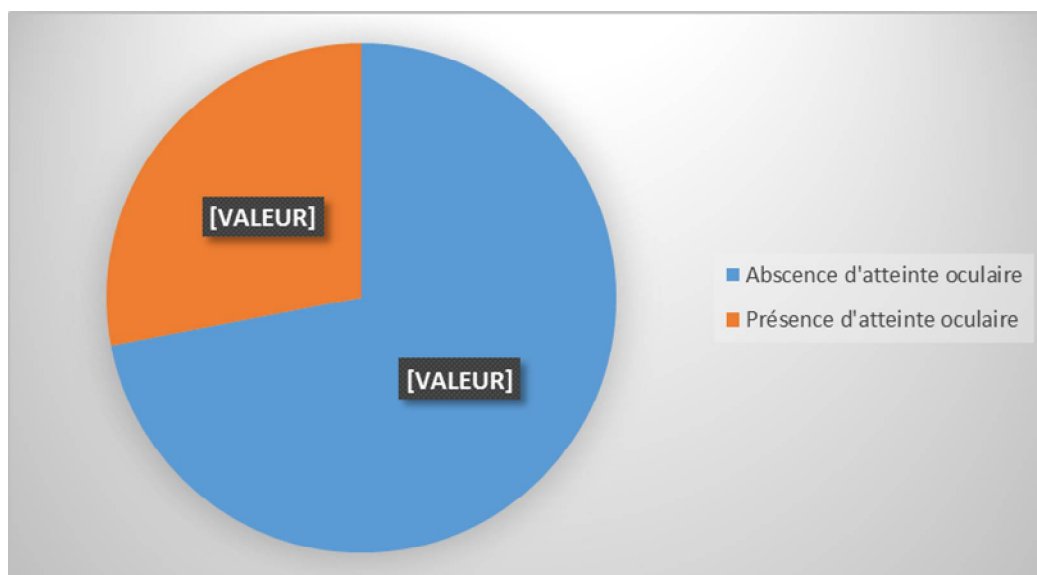
Figure n°1: Psoriasis vulgaire (en plaque) au niveau du genou, coude droit chez la 2^{ème} patiente



Figure n°2: Psoriasis vulgaire (en plaque) au niveau des 2 membres inférieurs chez la 3ème patiente

D) Atteinte oculaire :

Pour les 7 cas étudiés, l'examen à la lampe à fente a révélé une uvéite granulomateuse bilatérale dans un cas et une hyalite de l'œil gauche dans un autre cas, soit (28%)



Graphique n°12: graphique montrant le % des patients ayant une atteinte oculaire.

La surveillance oculaire était poursuivie chez tous nos patients

E) Autres atteintes extra articulaires :

La notion de retard staturo-pondéral a été trouvée chez la troisième patiente dans le cadre de la maladie cœliaque (14%) et la notion de fièvre qui a été notée chez la même patiente en rapport avec une infection urinaire (pyélonéphrite aigue à répétition) ayant bien évolué sous antibiothérapie et même chez la 7eme patiente soit (28%), alors que les autres cas ne présentent aucune atteinte extra articulaire ni de signes systémiques.

4-Analyse des données para cliniques :

A) Bilan biologique :

Le bilan biologique a été pratiqué de façon systématique chez tous nos malades ce qui a objectivé les résultats suivants :

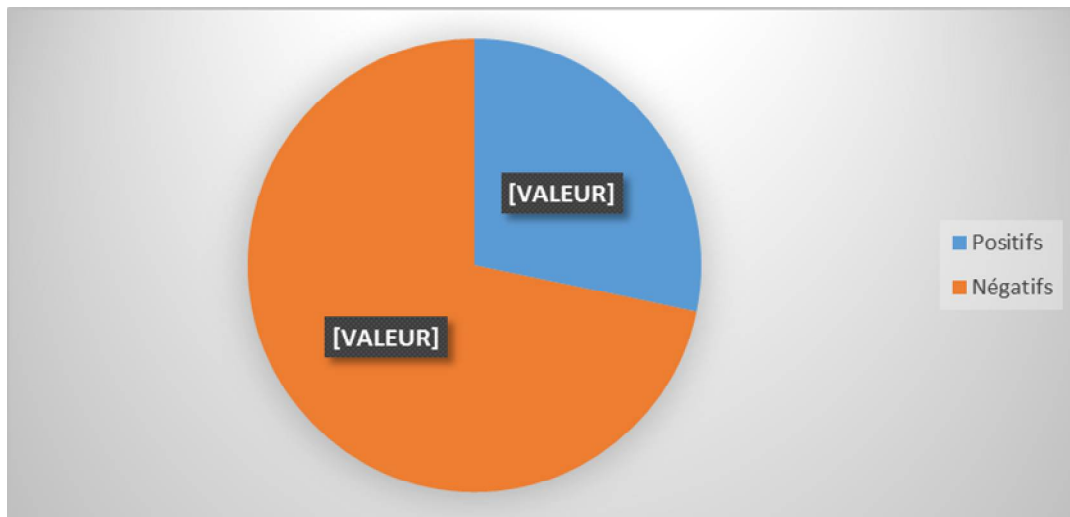
- La vitesse de sédimentation était modérément élevée chez tous nos patients à plusieurs reprises, nous avons retenu les valeurs de la VS à leur admission : 32 mm à la 1^{ère} heure chez le premier patient, 40 mm à la 1^{ère} heure chez la deuxième et 30 mm à la 1^{ère} heure chez la troisième, 50 mm chez la quatrième, 44 mm à la 1^{ère} heure chez le cinquième, 35 mm à la 1^{ère} heure chez la sixième, 34 mm à la 1^{ère} heure chez la septième

- La valeur moyenne était de 37,85 mm à la 1^{ère} heure avec 30 mm comme valeur la plus basse et 50 mm la valeur la plus élevée.

- La CRP était négative chez tous nos malades
- La NFS était normale chez tous les cas
- Le bilan infectieux est revenu négatif chez tous nos malades et aucun signe infectieux ou d'immunodépression n'a été noté

B) Bilan immunologique/génétique :

- Le facteur rhumatoïde était négatif chez tous les cas
- Les AAN étaient positifs chez 2 cas (28%), négatifs chez 5 malades



Graphique n°13: Distribution des résultats des AAN

- Le typage HLA était négatif chez le premier patient et n'a pas pu être fait chez les autres cas par défaut de moyens

C) Bilan radiologique :

Au début de la maladie, les images radiologiques des articulations atteintes sont souvent normales, comme c'est le cas chez nos patients sauf pour le 1^{er} patient ou une radiographie du rachis en entier a objectivé une scoliose a double courbure dorsolombaire.

La radiologie pulmonaire : elle a été réalisée chez tous les malades de notre série et revenue normale

D) Autres examens complémentaires :

L'examen endoscopique a été réalisé chez la 3eme patiente (maladie cœliaque) objectivant une antrite chronique modérée et folliculaire, non atrophique et modérément active avec présence d'helicobacter pylori (HP +)

5-Analyse des données thérapeutiques :

Dans notre étude, le traitement a consisté au début en un traitement local des lésions cutanées essentiellement par les dermocorticoïdes chez tous nos patients soit (100%)

Les AINS ont été prescrit chez 6 patients comme traitement de 1ère intention soit (85,7%) ou le Diclofénac était la seule molécule qui a été utilisée dont la posologie était entre 25 mg et 75 mg/jour

Les corticoïdes systémique et locale ont été instauré en 1 ère intention chez un seul patient présentant une atteinte oculaire sévère soit (14%), a base des bolus de méthylprednisolone puis relais par prednisone per os. Par la suite un schéma de dégression était mis en place

Un traitement adjuvant fait de potassium ; calcium ; vitamine D et mesures hygiéno-diététiques a été toujours associé à la corticothérapie

Les principales indications du traitement par MTX étaient la corticodépendance et la persistance des signes articulaires et du syndrome inflammatoire biologique sous AINS et les corticoïdes

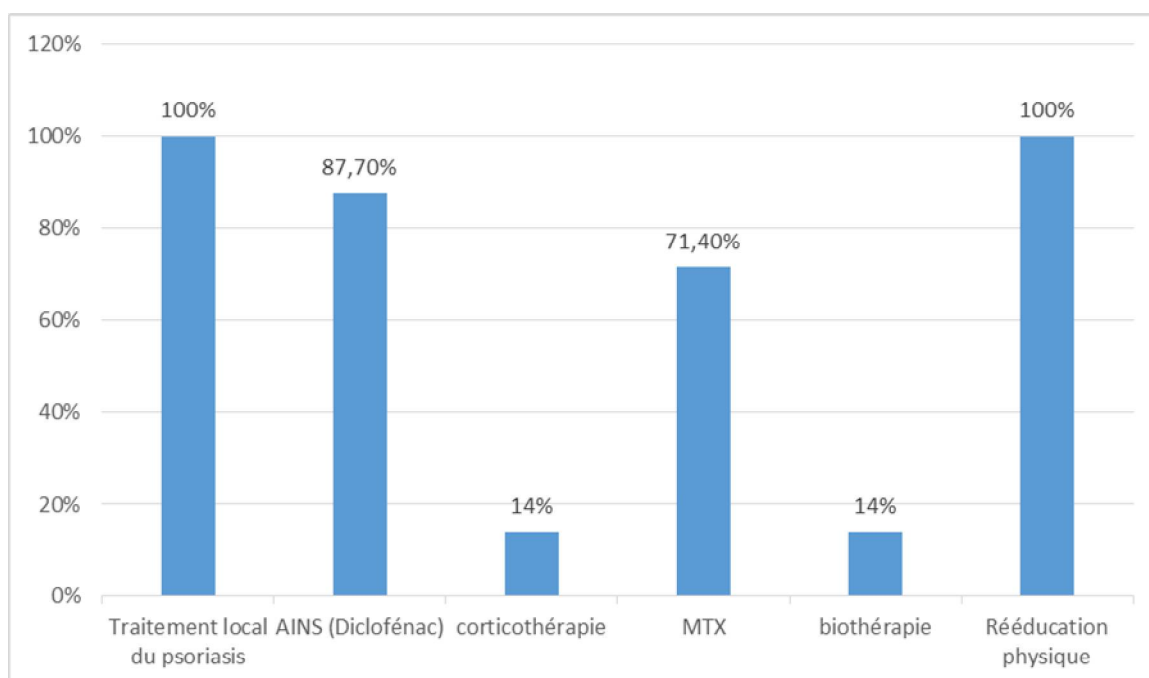
Ce qui a été le cas chez nos patients ou Un traitement de fond à base de MTX était indiqué chez 5 patients, soit (71,4%), dont 4 cas n'ont pas répondu au traitement d'attaque par les AINS avec persistance de l'atteinte articulaire et cutanés (80%), et un cas pour corticodépendance (20%).

La posologie moyenne de MTX était de 15mg/semaine en injection intramusculaire.

La tolérance du traitement était généralement bonne. Les effets secondaires étaient principalement digestifs. Ils ont été traités par l'administration d'IPP et anti-H2.

La biothérapie anti-TNF (Etanercept : Enbrel®) a été indiquée chez une seule patiente soit (14%), vu l'absence d'amélioration sous traitement classique de 1ère, 2ème lignes, la dose utilisée était de 15 à 25mg / semaine, puis remplacé par l'adalimumab (Humira®) (non disponibilité de l'Etanercept au stockage) administrée en SC, à raison de 40 mg tous les 15 jours.

Les 7 patients sont soumis à des séances de réadaptation physique des articulations atteintes de façon régulière. Les résultats de l'état de mobilité et de douleur articulaire sont satisfaisants. Et aucun besoin traitement chirurgical n'a été nécessaire.



Graphique n°14: la prise en charge des patients de notre série

6-Analyse des données évolutives :

Le recul moyen de nos patients est de :9 mois avec des extrêmes allant de 6 mois à 1 an et 3 mois.

L'évolution était favorable et complète chez 2 cas, qui sont actuellement sous traitement par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques avec une nette amélioration sur le plan clinique et biologique sans avoir recours à un traitement de fond.

Le méthotrexate a été instauré chez 5 cas où il a permis le contrôle de la maladie avec une amélioration satisfaisante sur le plan articulaire, cutané, biologique et oculaire uniquement chez 4 cas

L'adalimumab (Humira®40mg) a été indiquée chez une seule patiente où l'évolution était favorable sur le plan articulaire et cutanée (disparition des lésions au niveau du cuir chevelu), le score de Guanini a 6 mois atteint 90%

La surveillance régulière de l'atteinte oculaire n'a pas objectivé jusqu'à présent de signes d'uvéïte ou d'iridocyclite sauf pour le cas d'uvéïte granulomateuse bilatérale et qui était non évolutive sous traitement

Aucun signe d'atteinte extra-articulaire n'a été noté.

Les radiographies ne notaient aucune anomalie.

Discussion

1/Généralité :

Le rhumatisme psoriasique juvénile est une des affections du groupe des arthrites juvéniles idiopathiques. Il est défini selon les critères de l'ILAR par une arthrite chronique ayant débuté avant 16 ans et durant au moins six semaines, associée ou non à un psoriasis cutané. Ce sont les critères majeurs. Il y a également des critères mineurs : dactylite (inflammation du doigt), ongles ponctués, antécédents familiaux au premier degré de psoriasis cutané. Le diagnostic est dit certain en présence des deux critères majeurs ou d'une arthrite et de 2 critères mineurs. [2 ,3,4]

Formes cliniques	Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Arthrite systémique	Arthrite(s) précidée(s) ou accompagnée(s) d'une fièvre quotidienne d'une durée d'au moins 2 semaines avec au moins un des signes suivants : • Éruption fugace. • Adénopathie. • Hépatosplénomégalie. • Épanchements séreux.	– Psoriasis ou antécédent de psoriasis chez un parent du 1^{er} degré. – Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant après l'âge de 6 ans. – Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésiose, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de 1^{er} degré. – Présence de FR IgM à 2 reprises à 3 mois d'intervalle.
Oligoarthritis	Arthrite touchant 1 à 4 articulations pendant les 6 premiers mois de la maladie. Deux sous groupes sont identifiés : • Oligoarthritis persistante. • Oligoarthritis extensive à 5 articulations et plus après 6 mois.	– Psoriasis ou antécédent de psoriasis chez un parent du 1^{er} degré. – Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant après l'âge de 6 ans. – Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésiose, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de 1^{er} degré. – Présence de FR IgM à 2 reprises à 3 mois d'intervalle. – Présence d'une arthrite systémique chez le patient.
Polyarthrite sans facteurs rhumatoïdes	– Arthrite touchant 5 articulations ou plus dès le début. – Absence de facteur rhumatoïde.	– Psoriasis ou antécédent de psoriasis chez un parent du 1^{er} degré. – Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant après l'âge de 6 ans. – Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésiose, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de 1^{er} degré. – Présence de FR IgM à 2 reprises à 3 mois d'intervalle. – Présence d'une arthrite systémique chez le patient.
Polyarthrite avec facteurs rhumatoïdes	– Arthrite touchant 5 articulations ou plus dès le début. – Présence de facteurs rhumatoïdes à 2 tests effectués durant les 6 premiers mois.	– Psoriasis ou antécédent de psoriasis chez un parent du 1^{er} degré. – Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant après l'âge de 6 ans. – Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésiose, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de 1^{er} degré. – Présence d'une arthrite systémique chez le patient.
Arthrite en rapport avec une enthésiose	Arthrite et enthésiose, ou arthrite et au moins 2 des critères suivants : • Douleur sacro-iliaque et /ou rachialgie inflammatoire. • Uvéite antérieure aigue. • Présence de l'antigène HLA B27. • Antécédents familiaux d'uvéite, spondylarthropathie, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire chez un parent de premier degré.	– Psoriasis ou antécédent de psoriasis chez un parent du 1^{er} degré. – Présence de FR IgM à 2 reprises à 3 mois d'intervalle. – Présence d'une arthrite systémique chez le patient.
Arthrite psoriasique	Arthrite et psoriasis, ou arthrite et 2 des critères suivants : • Dactylite. • Piqueté unguéal. • Onycholyse. • Antécédent familial de psoriasis chez un parent de 1^{er} degré.	– Arthrite chez un garçon HLA B27 débutant après l'âge de 6 ans. – Spondylarthrite ankylosante, arthrite et enthésiose, sacro-illite avec entéropathie inflammatoire, ou uvéite antérieure aigue, ou antécédent de l'une de ces affections chez un parent de 1^{er} degré. – Présence de FR IgM à 2 reprises à 3 mois d'intervalle. – Présence d'une arthrite systémique chez le patient.
Arthrite ne répondant à aucune des catégories ci-dessus ou entrant dans 2 catégories ou plus		

Tableau n° 4: Classification d'« Edmonton » des AJI [4,5]

2/ Sur le plan étiopatogénique (Rappel) :

Le rhumatisme psoriasique juvénile est une maladie rare, dont le mécanisme pathogénique reste encore obscur, cependant certains facteurs sont impliqués dans la genèse de cette maladie.

L'arthrite psoriasique chez l'enfant est considérée comme une maladie auto-immune pouvant résulter d'une réponse immunologique anormale provoquée ou déclenchée par des facteurs environnementaux tels qu'une infection ou un traumatisme chez un sujet génétiquement prédisposé. Une activation immunitaire adaptative contre des autoépitopes a été suggérée et une inflammation typique de la membrane synoviale a été observée [2].

Facteurs environnementaux

Le psoriasis et l'arthrite psoriasique ne présentent qu'une concordance limitée chez les jumeaux monozygotes, ce qui suggère que les facteurs environnementaux jouent un rôle central dans l'évolution de la maladie. Au moins un tiers des patients atteints de psoriasis vont évoluer vers le phénomène de Koebner, dans lequel un traumatisme physique provoque une atteinte de la peau. Dans certains cas de stress mécanique, une réaction exagérée à une blessure (« phénomène de Koebner profond ») développe une enthésite clinique dans l'arthrite psoriasique juvénile, avec extension vers les structures adjacentes. [1]. Dans notre série aucune notion de traumatisme physique ou psychoaffectif n'a été notée dans notre étude.

Les infections streptococciques peuvent déclencher le psoriasis en gouttes. Elles se traduisent surtout par des angines ou des infections péri-anales (vulvites ou anites), ce qui augmente le risque que l'infection par des streptocoques ou d'autres agents puisse déclencher une inflammation des articulations.

Dans notre étude, l'infection streptococcique a été retrouvée comme facteur déclenchant chez 4 enfants ayant rapporté la notion d'angines à répétition

Certaines études montrent qu'une infection à la varicelle déclenche l'apparition de l'JP sA mais une enquête sur l'arthrite juvénile n'a révélé aucune relation entre l'JP sA et les infections concomitantes par Mycoplasma, adénovirus, grippe A ou B, para influenza, rubéole ou herpès simplex [1]. Dans notre étude, aucun cas d'infection virale clinique n'a été retrouvé.

Prédisposition génétique :

Il existe des preuves cliniques convaincantes d'une prédisposition génétique liée au psoriasis et à l'arthrite psoriasique juvénile. Plus de 50% des patients atteints de psoriasis dans l'enfance, avec ou sans JP sA, ont des antécédents familiaux de psoriasis. Ce risque semble être transmis plus efficacement par la lignée paternelle (empreinte génétique) [1].

Dans notre étude, la notion de psoriasis ou de maladie rhumatismale dans la famille a été rapportée chez un seul cas soit (14%)

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	ATCD Familiaux de psoriasis (Nb/%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	1(14%)
Zisaman et al [6].	U.S.A / Canada	2010-2013	361	113 (31)
Galezowski et al [7].	France	2012-2013	13	6 (46)
Manos et al [8].	-	2010-2014	48	17 (35,4)
Butbul Aviel et al [9].	Canada (Toronto)	1985-2005	119	68 (59)
Marie K H otten et al [10].	Belgique	-	18	13 (72)

Tableau n° 5: le taux des antécédents familiaux de psoriasis comme rapportés dans certaines séries

Les études de l'association ont commencé à faire la lumière sur les gènes qui expliquent ces fortes associations familiales.

Le système HLA se caractérise par son polymorphisme et son rôle fondamental dans la réponse immunitaire. Il permet d'estimer l'évolution et prédire la sévérité des affections rhumatismales.

Psoriasis de type I est fortement liée à la CMH classe I allèles HLA-Cw6. Cet allèle est également associé avec le rhumatisme psoriasique chez l'adulte et éventuellement avec l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) plus précoce [1].

Les résultats des études des associations HLA JPsA ont été incohérents, Dans l'arthrite psoriasique, l'association HLA B27 et HLA A2, l'Ag DR5, DR8 sont fréquentes, alors que l'Ag HLA DR4 et DR1 sont peu rencontrés. [4].

Au-delà du CMH, JPsA a été lié à des gènes proches des gènes impliqués dans les maladies auto-inflammatoires (MEFV, NLRP3, NOD2 et PSTPIP1). Ces associations n'ont pas été identifiées et n'ont pas encore été reproduites [1], sauf l'association entre l'AJP et l'IL-23R qui a été confirmé [1,11].

Le blocage du TNF est nettement bénéfique dans le psoriasis et le rhumatisme psoriasique. L'IL-23 est impliquée dans la différenciation des cellules Th17 pro-inflammatoires, dont la fréquence augmente dans la circulation sanguine des patients atteints de l'arthrite psoriasique et qui sont présentes dans les plaques psoriasiques. Et que l'axe Th17 peut être important dans le psoriasis et dans l'arthrite associée. En effet, l'ustekinumab, agent anti – IL-12 / IL-23, est très efficace pour le psoriasis cutané, bien que son efficacité pour l'arthrite psoriasique soit plus modeste. [11]

Cytokines et autres médiateurs :

L'AJI est caractérisée par une inflammation chronique de la synoviale par prolifération de la couche superficielle des synoviocytes et une néovascularisation avec infiltrats périvasculaires de cellules lymphoplasmocytaire et macrophagique. Les cellules TCD4 jouent un rôle pathogénique important au début de la maladie et les monocytes sont impliqués dans son évolution. L'antigène atteignant l'articulation entraîne l'activation de la cellule T qui réagit de façon réciproque avec les synoviocytes et les monocytes, entraînant la production de cytokines pro-inflammatoires et la destruction des chondrocytes par l'action de métalloprotéinases sécrétées par les synoviocytes. [12]

Dans le contexte génétique approprié, un déclencheur environnemental tel que l'infection ou le traumatisme déclenche un processus inflammatoire impliquant l'infiltration des lymphocytes ainsi que des neutrophiles et d'autres médiateurs de l'immunité innée dans les enthèses et le synovium. La cible de cette réponse immunitaire reste inconnue. Les lymphocytes jouent probablement un rôle clé, par l'expansion clonale de ces cellules dans l'arthrite psoriasique [1].

Actuellement le rôle des cytokines est bien démontré dans les pathologies inflammatoires chroniques notamment chez l'enfant. Les cytokines jouent un rôle central dans la signalisation intercellulaire et participent ainsi au recrutement et à l'activation des cellules inflammatoires. Plusieurs cytokines ont un rôle majeur dans la réponse inflammatoire, les cytokines jouent un rôle dans la genèse et l'entretien des lésions articulaires. Elles agissent sur des récepteurs spécifiques et ont un effet activateur ou au contraire inhibiteur. Leur action s'effectue en cascade.

Les interleukines IL-1, IL-6 et le TNF α (Tumor necrosis factor α) possèdent une activité pro-inflammatoire, ils entraînent un chimiotactisme des polynucléaires, des monocytes et des lymphocytes qui deviennent actifs. Aussi, ils stimulent la prolifération fibroblastique et la production des prostaglandines, des collagénases et des protéases.

Le GM-CSF (Granulocyte Macrophage Stimulating Factor) augmente la production de l'IL-1 et l'expression des Ag de classe II. Le PDGF (Platelet Derived GrowthFactor) stimule la prolifération fibroblastique. [12]

Cependant, certaines cytokines anti-inflammatoires ont été mises en évidence tel l'IL-1 ra, l'anti-TNF α , IL-4, et le TGF β (Transforming Growth Factor β). Ainsi, un déséquilibre entre les cytokines pro-inflammatoires et antiinflammatoires, peut gérer l'évolution de la maladie [12].

3/ sur le plan épidémiologique :

A) Incidence et prévalence :

Les données démographiques (l'incidence et prévalence) de l'arthrite psoriasique chez l'enfant n'ont pas connue de manière exacte.

Selon une étude, l'incidence de l'arthrite psoriasique juvénile était de 3 - 30 enfants pour 100 000 (incidence annuelle de 0,1 -2/100 000 enfants). Moins de 10 % des AJI [13]. Ceci concorde avec la plupart des études

Bravo Ljubetic L et all ont estimé que l'AJI psoriasique représente jusqu'à 10% de tous les sous-types d'AJI [14], et représente de 2 à 11% selon Marieke Otten, H et al [10]

Dans une série de 31 enfants en Espagne rapportée par S. Hernández-Baldizón, A et al, ou l'arthrite psoriasique juvénile était présente chez 7% des patients atteints d'AJI [15,16]

Cuoghi Edens et Maria. A ont estimé que le rhumatisme psoriasique (JPsA) représente 6% à 8% de tous les (AJI). [17,18]

Selon la cohorte CARRA-JPsA de Zisman et al qui comprend 360 enfants atteints d'arthrite psoriasique, 5,6% de la cohorte totale de l'AJI [6]

Sur une période de 5 ans et 8 mois, nous avons retrouvé parmi 1500 hospitalisations au service de pédiatrie IV 7cas de rhumatisme psoriasique soit une incidence globale de 0,46 % (4,6 ‰).

L'incidence générale et la prévalence de l'JPsA dans la population pédiatrique de moins de 16 ans au Maroc n'ont pas pu être calculées, en raison de l'absence de registre national de la maladie dans notre pays.

Les données sur l'ethnicité étaient notées dans la plupart des séries ou la majorité des enfants atteints d'arthrite étaient de race blanche

Selon Zisman et al [6], 94% des patients étaient de race blanche ce qui concorde avec l'étude faite par S. Hernandez et ses collègues [15] ou le taux était à 100 %

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Caucasien (Nb/%)	Africaine (Nb/%)	Autres (Nb/%)	Inconnu (Nb/%)
Edens et Antonelli [17]	U.S.A	1999-2018	520	400 (77)	20 (4)	40 (8)	90 (11)
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	41 (85,4)	1	6 (12,5)	-
Butbul Aviel et al [9]	Canada (Toronto)	1985-2005	56	49 (87)	1	6	-
Brandon et al [19]	U.S.A	2000-2013	212	158 (74,5)	14 (6,6)	6 (2,8)	34 (16)

Tableau n°6: le groupe ethnique rapporté dans certaines séries

Parmi les patients ayant une AJI, les enfants d'origine européenne ont été surreprésentés avec les sous-types de l'oligoarthrite (OA) et l'arthrite psoriasique, tandis que ceux d'origine non-européenne ont été plus retrouvés parmi les sous-types de polyarthrite avec facteurs rhumatoïdes, et l'arthrite systémique. [3]

B) Âge et sexe ratio

L'arthrite Psoriasique chez l'enfant est rare avant l'âge de 1 an. Il est plus fréquent chez les filles que chez les garçons, les filles représentant 60% des cas dans les grandes séries [1,9]

Notre série regroupe 5 filles (71%) et 2 garçons (28%) soit un sexe ratio de 2,5. Ce qui rejoint les données de littérature

Par contre, une étude française récente portant sur 13 enfants et adolescents (4,2 %) atteints d'JPAs ou 8 patients étaient de sexe masculin, le plus jeune était un garçon de 4,3 ans, tous les autres avaient 10 ans ou plus. Aucun nourrisson n'était atteint. Sa fréquence augmentait avec l'âge du patient : 2,2 % pour les enfants, 14,2 % pour les adolescents [7]

Une autre analyse transversale a été réalisée sur 361 enfants dans le groupe CARRA-JPsA (le registre de l'arthrite juvénile et Alliance de recherche en rhumatologie) inscrits entre mai 2010 et décembre 2013 ou l'âge de début des symptômes a été rapporté chez 342 enfants. Chez 260 (72,02%) patients, les symptômes ont commencé tardivement à partir de l'âge de 4 ans avec prédominance masculine et un taux élevé d'enthésite. Par rapport aux enfants où la maladie a été de début précoce [6]

Classiquement, l'âge d'apparition de l'arthrite psoriasique juvénile est biphasique, le premier pic survient pendant les années préscolaires de 3 à 4 ans avec prédominance féminine et le deuxième est observé entre le milieu et la fin de l'enfance (de 11 à 12 ans avec prédominance masculine) [8], ce qui concorde avec l'âge moyen de nos malades de sexe masculin qui est de 12,5 ans cependant l'âge moyen de nos malades de sexe féminin est de 8,3 ans

Au cours des 10 dernières années, une série de 28 patients atteints de rhumatisme psoriasique ont été observés à l'hôpital d'enfant à Moscou, où l'âge médian du début de la maladie était de 6,2 ans, le plus jeune ayant 4 mois et le plus âgé 15ans, et la durée moyenne de la maladie était de 6,7 ans [14,20], alors que l'âge moyen de nos malades au moment de l'admission était de 9,5 ans allant de (6 à 14 ans) et le délai de diagnostic après l'apparition des premiers signes de la maladie varie entre 1 ans et 4 ans avec une moyenne de 2.1 ans

Ce retard diagnostic peut être expliqué par le fait que la majorité de nos patients suivis à titre externe ou au sein d'autres structures hospitalières, avant que le diagnostic de l'JPAs ne soit posé au sein de notre formation

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Age moyen de début (ans)	Age de début le plus précoce (ans)	Age de début le plus tardif (ans)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	9,5	6	14
Chebishevi et Melesh Kima [20]	Russie (Moscow)	-	28	6,2	4 mois	15
Galezowski et al [7]	France	2012-2013	13	13,6	2	17,9
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	7,4	-	-
Brandon et al [19]	U.S.A	2000-2013	212	13,2	9,7	15
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	8,34	-	-
Sherveens Salek et al [21]	Angleterre / U.S.A	-	6	5,7	2	12
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	8,8	-	-
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	14,5	12	17
Foeldravi et al [23]	19 pays (PRINTO)	-	23	15,8	12	17
D. Windschall et al [24]	Allemagne	2001-2012	127	13,6	-	-
Marie K H otten et al [10]	Belgique	-	18	11,1	3,3	14,6
Matew.L. et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	6,1	2,2	10,8
Butbul Aviel et al [9]	Canada (Toronto)	1985-2005	119	8	-	-
Maria. Ekelund et al [26]	Danemark Finlande Norvège/Suède	1997-2000	14	4,5	2,2	6,7

Tableau n° 7: L'âge moyen de début et les âges extrêmes de début de la maladie de notre série en comparaison avec d'autres travaux.

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Filles (Nb/%)	Garçons (Nb/%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	5 (71,4)	2 (28,5)
Galezowski et al [7]	France	2012-2013	13	5 (39)	8 (61,5)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	18 (59)	13 (42)
Brandon et al [19]	U.S.A	2000-2013	212	139 (65,6)	73 (34,4)
Edens et Antonelli [17]	U.S.A	1999-2018	520	350 (67)	170 (35)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	224 (62)	137 (37)
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	34 (70,8)	14 (29)
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	23 (79)	6 (20,6)
Foeldravi et al [23]	19 pays (PRINTO)	-	23	18 (78)	5 (21,7)
D. Windschall et al [24]	Allemagne	2001-2012	127	85 (66,7)	42 (33)
Marie K H otten et al [27]	Belgique	-	18	13 (72)	5 (27,7)
Flatto [28]	-	2009	31	24 (77)	7 (22)
Matew.L. et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	60 (69)	27 (31)
Butbul Aviel et al [9]	-	2013	115	77 (67)	38 (33)
Stoll [29]	-	2006	139	82 (59)	57 (41)

Tableau n° 8: la prédominance du sexe de notre série en comparaison avec d'autres travaux.

C) Comorbidité :

Dans le but d'étudier le lien entre les maladies métaboliques et le rhumatisme psoriasique chez l'enfant, plusieurs études récentes ont été effectuées citons ainsi :

Une série de 212 patients âgés de 0 à 16 ans, entre le 1^{er} mai 2000/ 30 juin 2013, montre que les enfants atteints de rhumatisme psoriasique présentaient un risque considérablement accru de diabète et de troubles dépressifs par rapport aux patients atteints de psoriasis uniquement [17]

Lors d'une autre étude portant sur une série de 520 enfants âgés de moins de 19 ans, l'HTA et le diabète de type 1 et 2 avaient une forte association avec le rhumatisme psoriasique juvénile par rapport au contrôle, cela est également compatible avec la recherche associant l'AJI au diabète type 1 qui a été effectuée en allemand (2% vs 86%) [1,9]

Ces résultats sont différents de la dernière publication en France qui porte sur une série des enfants atteints de rhumatisme psoriasique où les comorbidités n'étaient pas associées [7]

Le psoriasis juvénile est associé à une prévalence accrue d'obésité [8,30]. Alors que l'association de l'obésité et du développement de l'arthrite chez les enfants atteints de psoriasis n'a pas encore été évaluée.

Cependant Dans la série précédemment étudiée de 520 patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile, l'obésité était liée à la pathologie où 46% des cas se sont révélés obèses, par rapport à d'autres petites études qui ont trouvées un IMC obèse chez 10 % à 19% des patients [31], similaires aux études de l'arthrite psoriasique chez l'adulte [19,17].

Dans notre série, l'examen général des patients a été sans particularités où la taille et le poids ont été normaux par rapport à l'âge, sauf dans 1 cas où on a retrouvé un retard staturo-pondéral chez l'enfant porteur de la maladie cœliaque

4/ Sur le plan clinique :

A) Manifestations articulaires

a) Atteinte périphérique :

L'atteinte articulaire dans l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est une oligoarthrite dans environ 60% à 80 % des enfants, c'est une atteinte asymétrique prédominante aux membres inférieurs avec une nette prédilection pour le genou (86%). L'atteinte poly articulaire est observée dans 20 % à 40 % des cas, Cependant la présentation initiale sous forme de mono arthrite est relativement commune, et chez d'autres patients la maladie se manifeste au début par la dactylite qui est particulièrement évocatrice en l'absence d'autres signes communs. [1] L'atteinte des (IPD) a été identifiée dans 30% à 50% de patients atteints de l'JPsA d'apparition précoce. [1,9] Heureusement, la forme destructrice de la pathologie chez l'adulte connu sous le nom d'arthrite mutilante est rare chez les enfants.

Ceci concorde avec une autre publication où l'atteinte articulaire se présente généralement sous forme d'oligoarthrite asymétrique. Ou la monoarthrite était relativement fréquente au début, avec une atteinte isolée du genou et des petites articulations des mains et des pieds. Sans traitement efficace, 60 à 80% des enfants évoluent vers la forme polyarticulaire. La dactylite est observée chez 20 à 40% des patients atteints. [14]

Cependant, dans notre étude, seulement 2 patientes présentaient une atteinte oligoarticulaire, la 1^{ère} avec arthrites des métacarpo-phalangienne des 3^{ème} et 5^{ème} doigts de la main gauche et l'autre avec atteinte de l'articulation medio-tarsienne et arthrite de la cheville gauche soit (28%). Les 5 autres cas avaient une atteinte poly-articulaire intéressant les grosses articulations (genoux, cheville, coudes, poignet) et les petites articulations (MCP, IPP) soit (71%). Les signes inflammatoires sont restés modérés chez les 7 cas

Auteur (Réf) Année Nb de cas	Manos et al [8] 2010-2014 48	Butbul Aviel et al [9] 2013 115	Flatto [28] 2009 31	Stoll [29] 2006 139	Mathew et al [25] 1985-2008 87	Notre série 2014-2019 7
Localisation De l'atteinte Articulaire (%) :						
- Genou	56%	67%	87%	60%	60,9%	71,4%
- Cheville	29%	33%	71%	51%	49,4%	57%
- Sous- talon	8,3%	-	-	-	-	14%
- Coude	6,2%	14%	33%	13%	13,8%	42,8%
- Poignet	18,7%	22%	42%	25%	27,6%	42,8%
- Hanche	6,2%	9%	23%	11%	3,4%	0
- Epaule	-	5%	-	3%	0	0
- MCP	37,5%	17%	-	-	17,2%	42,8%
- IPP	73%	25%	-	-	42,5%	28%
- IPD	16,6%	9%	-	-	10,3%	14%
- MTP	6,2%	-	-	-	14,9%	0
- IPP (pied)	21%	-	-	-	10,3%	0
- Autres atteinte périphérique	4,1%	42%	65%	57%	-	-

Tableau n° 9: Topographie des articulations dans différents travaux

Dans notre série, les grandes articulations (par ordre de fréquence : Genou, cheville, poignet et coude) sont les plus touchées ce qui correspond aux données de la plupart des séries de travaux

L'atteinte des petites articulations : MCP, IPP, IPD a été notée dans notre étude en parallèle avec les autres séries

Une étude faite à Moscou portant sur 28 patients atteints d'JPAs, la distribution des atteintes articulaires était comme la suivante : [20]

- 11,8%, atteinte axiale (cervicalgie)
- 70,6%, avaient une atteinte oligoarticulaire asymétrique des genoux, de la cheville, des IPP, et de la hanche
- 3 à 4 ans après, l'atteinte oligoarticulaire est devenue symétrique chez 41,2% des patients

Auteur (Réf) Pays Années	Nb de cas	Atteinte mono articulaire	Atteinte oligoarticulaire	Atteinte poly articulaire	Atteinte axiale
Notre série Maroc (Rabat) 2014-2019	07	-	28%	71%	14%
Zisaman et al [6] U.S.A / Canada 2010-2013	361	16,7%	44,7%	55,3%	16,7%
S. Hernandez et al Espagne [15] 2012-2016	31	45%	48%	3,2%	13%

Tableau n° 10: la distribution de l'atteinte articulaire selon les séries

La plupart de nos patients présentent une atteinte poly articulaire, et il n'y a pas eu d'apparition de nouvelles articulations atteintes durant les 3 premiers mois de la maladie

Selon le registre CARRA-JPsA, une série de 119 enfants atteints d'JP sA ou lors de la présentation, 45 cas de la cohorte totale (38%) avaient une atteinte articulaire symétrique et 52 patients (44%) au cours du suivi (forme poly articulaire) [6]

Dans la littérature l'atteinte de l'articulation temporo-mandibulaire est rarement retrouvée au cours de l'atteinte psoriasique par rapport aux autres formes de l'AJI.

Auteur (Réf) Année Nb de cas	Notre série 2014-2019 7	Butbul Aviel et al [9] 2013 115	Flatto [28] 2009 31	Stoll [29] 2006 139
Articulation temporo- mandibulaire (%)	0	8%	-	7%

Tableau n° 11: l'atteinte temporo-mandibulaire (ATM) dans l'JP sA selon les séries

b) Atteinte axiale

Contrairement à la plupart des formes d'AJI, le rhumatisme psoriasique juvénile (JP sA) est accompagné d'une incidence appréciable de sacroiliite, affectant 10% à 30% des patients dans certaines études. La sacroiliite affecte principalement les patients ayant un âge plus âgé au début de la pathologie [1, 9,32]. Ces patients présentent d'autres caractéristiques rappelant les

spondyloarthropathies chez l'adulte, y compris un sexe ratio, enthésite associée, et une fréquence élevée de l'antigène HLA-B27 [1,32]. L'atteinte du rachis lombaire se produit chez moins de 5% des enfants avec JPsA [1,32,33]. L'atteinte axiale dans l'JPsA est généralement moins sévère que dans la spondylarthrite ankylosante, avec une tendance à une implication asymétrique de l'articulation SI et une incapacité à évoluer vers l'ankylose spinale [1]

Selon une étude récente de 361 patients atteints d'JPsA inscrits dans la cohorte CARRA-JPsA, il n'y avait pas de lien entre la positivité d'HLA-B27 et la SI confirmée radiologiquement ou cliniquement [6]

Dans notre série, un seul cas d'un garçon âgé de 14 ans, présentant une atteinte axiale intéressant le rachis dorsolombaire dans le cadre d'une scoliose confirmé radiologiquement, soit (14%).

Auteur (Réf) Année Nb de cas	Notre série 2014- 2019 7	Manos et al [8] 2010-2014 48	Butbul Aviel et al [9] 2013 115	Flatto [28] 2009 31	Stoll [29] 2006 139
Atteinte axiale (%) :					
- Rachis cervicale	14%	4,1%	2%	-	-
- SI	-	-	4%	0	1%

Tableau n° 12: l'atteinte axiale selon les séries

c) Enthésite :

L'enthésite se définit par une inflammation localisée à l'insertion d'un tendon, d'un ligament, ou d'une capsule articulaire dans l'os.

Cliniquement, l'enthésite est diagnostiquée chez les enfants présentant une arthrite psoriasique à un âge tardif, sa présence a été observée dans 57%, comparativement à 22% chez les patients plus jeunes, Cette étude est confirmée même chez les adultes où l'enthésite est considérée comme une caractéristique distinctive de la maladie et peut être documentée radiographiquement dans au moins un site chez presque tous les patients [1]. Utilisant les critères ILAR, la plupart des enfants atteints d'arthrite et d'enthésite sont considérés comme arthrite liée à l'enthésite (ERA), bien que les patients atteints d'enthésite fassent partie de l'JPAs s'ils répondent aux critères de manière appropriés. [1,9].

Dans notre série, un seul patient avec enthésite achilléenne soit (14%).

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Enthésite (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	14
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	32
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	19,35
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	27,6

Tableau n° 13: la présence de l'enthésite dans l'JPAs selon les séries

d) Dactylite :

La dactylite se traduit par l'atteinte des gaines synoviales des fléchisseurs et des petites articulations des doigts ou des orteils réalisant le tableau classique de l'orteil ou du doigt « en saucisse ». Chez les enfants atteints d'arthrite psoriasique, la dactylite est observée chez 20% à 40% des patients. Généralement, seulement un ou quelques doigts sont touchés, le plus souvent le deuxième orteil et l'index [1]. La dactylite peut être symptomatique ou asymptomatique, et dans une série, c'était la seule atteinte musculo-squelettique lors de la présentation chez 12% des enfants, la dactylite est plus fréquente chez les enfants moins de 6 ans [34].

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Dactylite (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	-
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	29,7
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	39,6
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	26,6
Butbul Aviel et al [9]	-	2013	115	31
Marie K H otten et al [10]	Belgique	-	18	22
Flatto [28]	-	2009	31	42
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	50,6
Maria. Ekelund et al [26]	Danemark Finlande Norvège/Suède	1997-2000	14	21
Stoll [29]	-	2006	139	37

Tableau n° 14: le pourcentage de dactylite dans l'JP sA selon les séries



Figure n°3: Dactylite dans l'arthrite psoriasique juvénile . A : Dactylite du troisième doigt . B : Dactylite des deuxième et cinquième orteils.

B) Manifestations cutanées :

Le psoriasis survient chez 40 % à 60 % des patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA), rejoignant ainsi les données de la littérature

L'atteinte cutanée dans notre série a été notée chez tous nos cas soit (100%), Ceci est proche à celui rapporté par Butbul aviel et ses collègues (83%) [1,9]

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Psoriasis (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	100
Zisaman et al [6].	U.S.A / Canada	2010-2013	349	66,7
Manos et al [8].	-	2010-2014	48	62,5
Butbul aviel [9].	-	2013	115	83
Flatto [28].	-	2009	31	39
Matew.L et al [25].	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	60,9

Tableau n° 15: Les manifestations cutanées chez nos patients en comparaison avec d'autres travaux.

Les différents types de psoriasis :

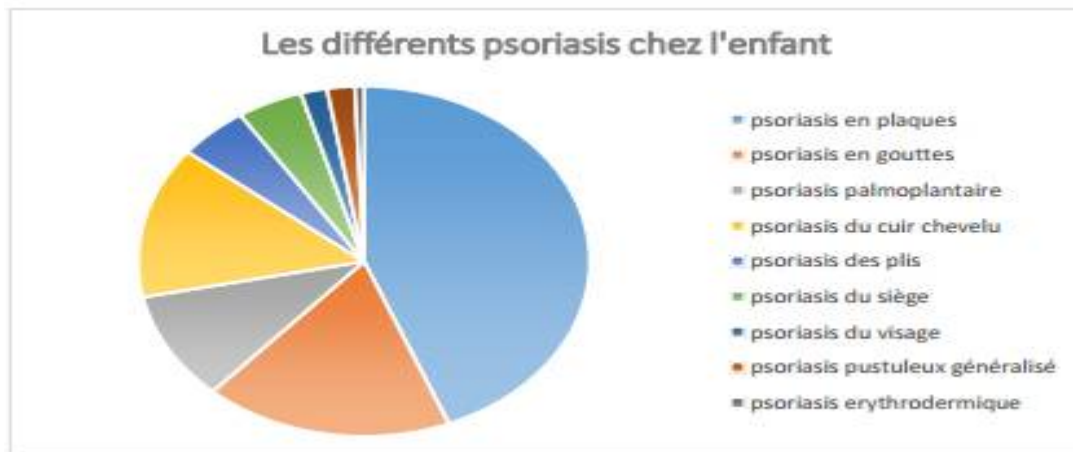


Figure n°4: Répartition des différents psoriasis chez l'enfant [1,35,36].

Dans la grande majorité des patients, le psoriasis se présente sous sa forme classique en plaque (vulgaire), bien que le psoriasis en goutte soit également Observé. Les autres types de lésions pustuleuses et érythrodermique sont rares et généralement se rapproche à la présentation du psoriasis chez l'enfant [1,35,36].

Dans notre étude, l'atteinte était également caractéristique, à type de psoriasis en plaques (lésions érythémateux-squameuses) chez les 7 patients, survenant au niveau des coudes chez tous nos cas soit (100%), genoux chez 5 cas soit (71%), chevilles chez 2 patients soit (28%), cuir chevelu chez 3 cas soit (43%) et au niveau de l'abdomen chez 3 patients soit (43%).

Auteur (Réf) Pays Année Nb de cas	Notre série Maroc (Rabat) 2014-2019 7	Galezowski et al [7]. France 2012-2013 13	S. Hernandez et al [15]. Espagne 2012-2016 31	Marie K H Otten et al [10]. Belgique - 18
Types de psoriasis (%) :				
- En plaque	7(100)	3 (23,1)	14 (45)	6 (33,3)
- En goutte	0	1 (7,7)	3 (9,6)	2 (11,1)
- Les deux	0	-	3 (9,6)	-
Localisation (%) :				
- Cheville	2 (28%)	-	-	-
- Coude	7 (100)	-	-	-
- Genou	5 (71)	-	-	-
- Abdomen	3(43)	-	-	-
- Inverse	0	0	-	1 (5,5)
- Cuir chevelu	3(43)	3 (23,1)	-	-
- Palmo- plantaire	0	2 (15,4)	-	-
- Du siège	0	0	-	-
- Psoriasis sévère	0	9 (69)	-	-

Tableau n° 16: Comparaison des proportions des différents aspects cliniques et formes topographiques de notre série avec celles d'autres séries pédiatriques dans l'arthrite psoriasique juvénile

Une différence entre les enfants atteints de rhumatisme psoriasique (JPsA) et ceux avec le psoriasis non associé à l'arthrite est la prédominance de l'atteinte Unguéale (L'onycholyse). L'atteinte des ongles accompagnent le psoriasis chez l'enfant jusqu'à 30% des cas. Par contre, sa prévalence dans l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est d'environ 50% à 80% de tous les cas. [17] ce qui rejoint les données de la plupart des séries

Les piqures d'ongles associées à une incidence plus élevée d'implication des IPD lors d'une étude de 119 enfants atteints d'arthrite psoriasique [9].

L'atteinte unguéale n'a pas été notée dans notre série

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Onycholyse (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	0
Zisaman et al [6].	U.S.A / Canada	2010-2013	341	37
Butbul aviel [9].	-	2013	115	57
Galezowski et al [7].	France	2012-2013	13	61,5
Marie K H otten et al [10].	Belgique	-	18	39
Matew.L et al [25].	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	48,3
Maria. Ekelund et al [26].	Danemark Finlande Norvège/Suède	1997-2000	14	50
Stoll [29].	-	2006	139	47

Tableau n° 17: le pourcentage de l'onycholyse dans différents études

Ce n'est que dans 10% des cas que les manifestations cutanées et articulaires surviennent simultanément. Les arthrites peuvent précéder la dermatose dans près de la moitié des cas, parfois dans plus de 60% des cas [14,37] , le délai pouvant aller de quelques mois à 11 ans , [34] dans 40% des cas la présence antérieure de psoriasis cutané facilite le diagnostic ,ce qui est en corrélation avec une étude faite à Moscou portant sur 28 patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA), ou l'atteinte articulaire précède l'atteinte cutanée chez 70,6% des cas, dans un délai de 4,5 ans[20]

Par contre, la survenue de l'atteinte articulaire et cutanée est variable chez nos patients :

Trois cas avaient une atteinte articulaire et cutanée simultanée dès le début de la maladie soit (43%), Les arthrites précèdent le psoriasis cutané avec un intervalle de 3 ans chez un seul cas soit (14%), alors que le développement des signes cutanés précèdent l'atteinte articulaire chez 3 cas soit (43%)

Une autre étude faite au Belgique sur 18 patients atteints d'JP sA ou les lésions psoriasiques étaient présentes seulement chez 9 cas (50%) : 5 patients ont eu l'apparition de l'atteinte cutanée avant l'atteinte articulaire durant 15 mois [10]

Auteur (Réf) Pays Année Nb de cas	Notre série Maroc (Rabat) 2014-2019 7	S. Hernandez et al [15] Espagne 2012-2016 31	Butbul Aviel et al [9] - 2013 115	Flatto [28] - 2009 31	Chebishevi et Melesh Kima Moscow [20] - 28
Atteinte articulaire avant l'atteinte cutanée	14%	55%	34,7%	50%	70,6%
Atteinte cutanée avant l'atteinte articulaire	43%	45%	28,6%	-	-
Atteinte simultanée	43%	0	26%	-	-

Tableau n° 18: Manifestations articulaires et cutanée chez nos patients



Figure n°5: l'atteinte cutanée dans l'arthrite psoriasique juvénile. A : Psoriasis vulgaris sur le cuir chevelu d'un enfant ou l'arthrite psoriasique (JPsA) est polyarticulaire. B : meme atteinte cutanée derrière l'oreille chez une fille de 2 ans avec une monoarthrite du genou et des antécédents familiaux de psoriasis au premier degré. C : dystrophie des ongle dans l'arthrite psoriasique juvenile (onycholyse).

C) Manifestations oculaires :

L'arthrite juvénile idiopathique (AJI) représente la cause la plus fréquente d'uvéite chez l'enfant

Plusieurs études rapportent L'association entre le rhumatisme psoriasique juvénile et l'uvéite.

Comme dans d'autres sous-types d'AJI, les jeunes patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) avec des taux d'ANA positifs ont un risque plus élevé de développer des complications oculaires telles que l'uvéite chronique qui ne se distingue pas de celle de l'AJI oligoarticulaire et poly articulaire, et qui s'exprime de 10 à 21% des enfants [1,21,38] bien que la prévalence varie entre les séries

Saurenmann et al, ont présenté une série de 142 patients avec uvéite associée à l'AJI dont 12 (9,8%) étaient liées à l'arthrite psoriasique juvénile. [38]

Dans un autre travail, le taux de complications de l'uvéite était plus élevé dans l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) que dans d'autres sous-types d'arthrite juvénile [1], c'est le cas pour le registre BIKKER portant sur 1676 patients de tous les catégories d'AJI ou le taux d'uvéite était plus élevé chez les enfants atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) par rapport aux autres types [24]

Même résultat a été trouvé dans une cohorte de 53 patients atteints d'JPsA rapportés par Butbul et ses collaborateurs ou 21% ont présenté une uvéite avec la présentation la plus courante d'atteinte antérieure récurrente, dans cette série 45% ont présenté des complications oculaires telles que la keratopathie, glaucome, cataracte synechique et l'œdème maculaire [38]

Ce qui était le cas dans une étude portant sur 49 enfants souffrant d'uvéite chronique, Cabral et ses collègues ont noté que 13% d'entre eux souffraient de rhumatisme psoriasique. Stoll et ses collègues [21] rapportent 139 enfants atteints de rhumatisme psoriasique juvénile et les ont divisés astucieusement en deux groupes : ceux ayant un âge précoce (avant l'âge de 5 ans) et ceux présentant un âge avancé (après l'âge de 5 ans). L'uvéite était présente chez 7,9% des enfants du 1^{er} groupe par rapport à l'autre. La CARRA (Alliance de recherche sur l'arthrite et les maladies rhumatismales chez l'enfant) a récemment rapporté la maladie articulaire chez 361 enfants atteints de rhumatisme psoriasique. [6,21] 92 patients ont eu un début précoce avec un âge moyen de 3,1 ans, tandis que 260 patients ont eu un âge plus tardif d'apparition avec une moyenne de 11,25 ans. Une uvéite a été constatée chez 18,8% des enfants du groupe d'âge précoce et 8,8% des enfants du groupe des plus âgés. [21]

Selon une série de 6 patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) qui été effectuée en Oregon ou en Angleterre, l'uvéite était initialement présente chez 4 enfants avant l'atteinte articulaire et cutanée, les 2 autres patients, l'atteinte oculaire n'a été observée que 2 ans après l'installation des signes caractéristique de l'JPsA (l'âge moyen du diagnostic d'uvéite était 6,3 ans allant de 3 ans à 12 ans). L'uvéite était bilatérale chez 4 des 6 patients et limitée à l'œil droit chez les 2 autres cas, 3 des patients ne présentaient qu'une uvéite antérieure, tandis que les autres présentaient également une uvéite intermédiaire. L'un des patients était positifs au HLA-B27, 2 patients étaient positifs pour l'anticorps anti-nucléaire (ANA). La présentation de l'acuité visuelle pour les 6 patients variait de 20/20 à 20/200, sur les 10 yeux affectés, 50% avaient une acuité visuelle initialement égale ou supérieure à 20/40 et 2 yeux a 20/100, l'un de ces yeux a été affecté par une amblyopie et la plupart avaient des complications telle que le glaucome. Tous nécessitaient un traitement biologique ,et la chirurgie ophtalmique chez ces enfants était fréquente, aucun des enfants de cette série n'avaient une atteinte articulaire axiale, et aucun d'entre eux n'a présentaient une uvéite antérieure aigue unilatérale caractéristique de la maladie (rhumatisme psoriasique) associée à l'HLA-B27 chez l'adulte [21], ce qui concorde avec l'étude de L. Bravo Ljubeti et ses collègues concernant une fille ou le diagnostic définitif d'arthrite psoriasique a été établi 8 ans après le début de l'atteinte oculaire qui a connue des complications chirurgicales nécessitant plusieurs interventions chirurgicales avec conservation de l'acuité visuelle. Donc il convient de noter que dans certains cas les patients doivent présenter toutes les caractéristiques cliniques afin d'établir un diagnostic définitif, ce qui pourrait prendre plusieurs années, à ce jour, les auteurs n'ont pas trouvé des cas ou l'apparition de l'uvéite précède le diagnostic de l'JPsA a part ses 2 études [38]

Pour les 7 cas étudiés, l'examen à la lampe à fente a révélé une uvéite granulomateuse bilatérale dans un cas et une hyalite de l'œil gauche dans un autre cas, soit (28%), ce taux est proche à celui rapporté par Stoll [29]

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	Uvéite (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	28
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	348	11
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	22,5
Flatto [28]	-	2009	31	19
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	57	10,5
Stoll [29]	-	2006	139	29
Sherveen.S.Salek et al [21]	Angleterre / USA	-	6	100

Tableau n°19: Fréquence de l'atteinte oculaire dans différentes études.

Une uvéite antérieure aiguë peut survenir chez les enfants plus âgés, bien que l'uvéite chronique soit également observée dans ce sous-groupe. L'uvéite aiguë est associée à la présence d'HLA-B27 [1]

D) Autres manifestations extra articulaires :

Les enfants présentant une arthrite psoriasique de type poly articulaire peuvent avoir des caractéristiques de la maladie inflammatoire chronique, y compris l'anorexie, l'anémie et le retard de croissance, on rapporte même des entérites et parfois des colites symptomatiques. [1]

Alternativement, le psoriasis est associé à l'obésité selon plusieurs études, et les enfants avec arthrite psoriasique (JPsA) peuvent montrer une élévation de l'indice de masse corporelle qui les expose au risque de syndrome métabolique. [1,9,39]

La fièvre peut rarement se produire, dans des cas très graves mais ne doit pas être attribuée à l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) sans une recherche minutieuse d'autres causes.

Selon une étude portant sur 127 patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) ou peu d'infections graves ont été signalées (1 infection) par rapport aux autres formes d'AJI [24]

L'amylose secondaire est une complication rare de la maladie (souvent après des années). [1]

Le syndrome de SAPHO (synovite, acné, pustuleuse, hyperostose, et l'ostéite) et le CRMO (ostéomyélite multifocale récurrente chronique) ont été associés au psoriasis et peuvent être liés à l'arthrite psoriasique juvénile [1].

D'autres complications rares peuvent être associées, incluent le lymphœdème, et le prolapsus de la valve mitral. [1]

La notion de retard staturo-pondéral a été trouvée chez la troisième patiente dans le cadre de la maladie cœliaque et la notion de fièvre qui a été notée chez la même patiente en rapport avec une infection urinaire (pyélonéphrite aiguë à répétition) ayant bien évolué sous antibiothérapie et même chez la 7ème patiente, alors que les autres cas ne présentent aucune atteinte extra articulaire ni de signes systémiques.

5/ Sur le plan para clinique :

A) Bilan biologique :

Le syndrome inflammatoire a une valeur diagnostique limité dans le rhumatisme psoriasique chez l'enfant.

Les marqueurs inflammatoires, y compris la VS et la CRP, peuvent présenter une élévation légère à modérée, mais sont souvent normaux.

L'élévation de la numération plaquettaire a été notée chez les patients plus jeunes

Le bilan biologique a été pratiqué de façon systématique chez tous nos malades ce qui a donné les résultats suivants :

- La vitesse de sédimentation était modérément élevée chez tous nos patients à plusieurs reprises, nous avons retenu les valeurs de la VS à leur admission : 32 mm à la 1^{ère} heure chez le premier patient, 40 mm à la 1^{ère} heure chez la deuxième et 30 mm à la 1^{ère} heure chez la troisième, 50 mm chez la quatrième, 44 mm à la 1^{ère} heure chez le cinquième, 35 mm à la 1^{ère} heure chez la sixième, 34 mm à la 1^{ère} heure chez la septième
- CRP était négative chez tous nos malades
- La NFS était normale chez tous les cas
- Le bilan infectieux est révélé négatif chez tous nos malades et aucun signe infectieux ou d'immunodépression n'a été noté

B) Bilan génétique :

Les études génétiques dans l'arthrite psoriasique juvénile retrouvent une augmentation de la fréquence de l'antigène HLA-B27 et HLA-A2 et une diminution de HLA-DR4. Mais ces résultats ne sont pas des arguments diagnostiques [3,4]

Selon une étude récente de 361 patients atteints d'JP sA inscrits dans la cohorte CARRA-JPsA, il n'y avait pas de corrélation entre la positivité d'HLA-B27 et la SI confirmée radiologiquement ou cliniquement [6]

Dans notre étude, Le typage HLA est négatif chez le premier patient et n'a pas pu être fait chez les autres cas par défaut de moyens

Auteur [Réf]	Pays	Années	Nb de cas	HLA-B27 +(Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	-
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	246	26 (10,6)
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	6 (12,5)
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	3 (10,3)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	4 (12,9)
Butbul Aviel et al [9]	Canada (Toronto)	1985-2005	50	10 (20)
D. Windschall et al [24]	Allemagne	2001-2012	127	36 (28,3)
Sherveen.S.Salek et al [21]	Angleterre / USA	-	6	1 (16,6)
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	25	3 (12)

Tableau n° 20: Le taux d'HLA B27 dans les différentes séries.

C) Bilan immunologique :

L'anticorps antinucléaire (ANA) est trouvé dans 20 à 50% des cas d'arthrite psoriasique juvénile, faible ou modéré chez 60% des patients plus jeunes et 30% des patients plus âgés, il est utile principalement pour définir le risque d'uvéïte. [15] qui peut survenir chez 10 à 15% des enfants atteints d'arthrite psoriasique. Dans notre série, les AAN étaient positifs chez 2 cas soit (28%), négatifs chez les autres cas, même résultat a été trouvé dans l'étude de S. Hernandez [15] et ses collaborateurs

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	ANA + (Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	2 (28)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	292	135(46)
Manos et al [8]	-	2010-2014	48	22(45,8)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	9 (29)
Butbul Aviel et al [9]	Canada (Toronto)	1985-2005	103	39 (37,8)
D. Windschall et al [24]	Allemagne	2001-2012	127	53 (41,7)
Sherveen.S.Salek et al [21]	Angleterre / USA	-	6	2(33,3)
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	73	36 (49,3)

Tableau n° 21: Fréquence des AAN dans les différentes séries.

Le facteur rhumatoïde est généralement négatif, et en effet sa présence exclut le diagnostic de l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) selon les critères ILAR.

Dans notre étude, Le facteur rhumatoïde était négatif chez tous les cas

Auteur [Réf]	Pays	Années	Nb de cas	FR + (Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	0
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	17 (4,6)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	0
Matew.L et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	0

Tableau n° 22: Le facteur rhumatoïde dans les différentes séries.

D) Bilan radiologique :

-Radiologie conventionnelle

Les radiographies initiales sont indispensables pour servir de points de repère, systématiquement pratiquées aux articulations atteintes et à l'articulation controlatérale mais n'objectivent qu'une hypertrophie des tissus mous, ou rarement une déminéralisation locale des épiphyses osseuses. Ils peuvent après plusieurs années d'évolution, objectiver des lésions érosives des grosses ou petites articulations ainsi que des réactions périostées aux sites d'insertion tendineuse. L'atteinte de l'inter phalangien du gros orteil est assez évocatrice. L'apparition d'une sacro-illite atteste du lien entre le rhumatisme psoriasique et la spondyloarthropathie et qui est souvent asymétrique [1], sa présence a été enregistrée dans la série de Zisman et ses collaborateurs ou 24,6% de la cohorte totale présentant des preuves radiologiques des lésions articulaires (Sacroiliite) [6]

La synovite psoriasique est potentiellement destructrice du cartilage osseux, et comme d'autres types de synovite peuvent influencer sur la croissance osseuse du squelette immature [1]

Dans l'atteinte articulaire précoce, le gonflement des tissus mous autour de l'articulation (avec ou sans épanchement articulaire) est la seule anomalie. Au fil de l'évolution peuvent apparaître une ostéoporose localisée ou péri articulaire avec rétrécissement de l'espace articulaire, indiquant une perte importante du cartilage avec une nouvelle formation osseuse péri vasculaire qui est fréquente dans les doigts touchés par la dactylite, tous ces éléments sont généralement des dispositifs tardifs de l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA). [1]

Le remodelage osseux peut éventuellement survenir, secondairement à la périostite persistante et à la croissance épiphysaire altérée, bien que la formation osseuse proliférative soit moins souvent évidente chez les enfants que chez les adultes. [1]

Ce qui correspond à la classification de Steinbrocker ou 4 stades peuvent être observés en fonction de l'évolution de la maladie, souvent au niveau du carpe et du tarse

Stade 1	Ostéopénie, appositions périostées, infiltration des parties molles.
Stade 2	pincement des interlignes articulaires.
Stade 3	érosions sous chondrales.
Stade 4	fusion des interlignes.

Tableau n° 23: Stades radiologiques de Steinbrocker

Selon une étude faite à Moscou portant sur 28 patients atteints d'JPsA, on montre que chez 47% des cas, l'atteinte articulaire correspond au premier stade de l'échelle Stein-Brocker et dans les 53% qui restent, aux 3ème et 4ème stades [20]

Dans notre étude, les images radiologiques des articulations atteintes sont normales sauf pour le 1^{er} patient ou une radiographie du rachis en entier a objectivé une scoliose à double courbure dorsolombaire.



Figure n °6: Sacroiliite et arthrite de la hanche dans l'arthrite psoriasique juvénile d'un enfant âgé de 13 ans qui a développé l'arthrite psoriasique à l'âge de 9 ans ou on note la sclérose de l'articulation sacro-iliaque gauche et la perte d'espace articulaire avec la sclérose réactive des hanches, surtout à gauche (flèches). [1]



Figure n°7: Radiographie des pieds : atteinte érosive de l'IPP du gros orteil droit d'un enfant porteur du rhumatisme psoriasique [1]



Figure n°8: Changements radiographiques dans l'arthrite psoriasique juvénile. A : gonflement des tissus mous (dactylite) du quatrième doigt, IPD, perte d'espace articulaire aux quatrième et cinquième IPP, érosions multiples de MCP. B : IRM sagittal d'un doigt dans JPsA montrant une synovite de la phalange moyenne distale [1]

- Echographie articulaire

Elle a de l'intérêt lors d'une arthrite profonde (hanche), elle juge aussi sur l'importance de la synovite, du cloisonnement, d'un abcès, elle permet de guider la ponction. [4]

Les ultrasons sont plus sensibles que les radiographies standards dans la détection des érosions cartilagineuses, mais moins sensibles que l'IRM, et sont opérateurs dépendants. L'échographie permet de confirmer la présence du liquide articulaire et de l'hypertrophie synoviale. [3]

Les ultrasons peuvent être utilisés pour évaluer l'implication de l'enthésite dans l'arthrite psoriasique juvénile. [1]

- TDM

La tomodensitométrie recherche des érosions osseuses, notamment des articulations sacro-iliaques apparaissant normales sur le cliché standard. [4]

- IRM

L'analyse des articulations par résonance magnétique permet d'évaluer de façon plus objective les érosions cartilagineuses et de visualiser l'hypertrophie synoviale. Elle trouve son indication dans l'atteinte de l'ATM (articulation temporo-mandibulaire) au cours de l'AJI, l'IRM paraît peut-être la technique de choix pour le suivi des enfants sous traitement et la détection de certaines complications notamment l'ostéonécrose aseptique. Cependant, cet examen coûteux ne doit être indiqué que pour une analyse fine des modifications anatomiques, éliminer les pathologies tumorales monoarticulaires (synoviosarcome, angiome), posant le diagnostic différentiel des formes oligoarticulaires d'AJI et prenant un aspect tomodensitométrique normal. [3,4]

Les résultats de l'IRM pour l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) comprennent la synovite, la tendinite, bien que la spécificité de l'JPsA n'ait pas été déterminée. L'IRM peut être utilisée pour évaluer l'activité de l'enthésite. [1]

L'IRM est l'indicateur radiologique le plus sensible à l'activité de la maladie. Elle peut visualiser l'hypertrophie synoviale, définir l'hypertrophie des parties molles et donner d'excellents détails sur le statut du cartilage articulaire et l'intégrité de toute l'articulation.

Dans notre étude, l'échographie articulaire, l'IRM et TDM n'ont pas été réalisés chez aucun malade

- Autres examens :

La radiologie pulmonaire : elle a été réalisée chez tous les malades de notre série mais revenant normale

L'examen endoscopique a été réalisé chez la 3eme patiente (maladie cœliaque) objectivant une antrite chronique modérée et folliculaire, non atrophique et modérément active avec présence d'helicobacter pylori (HP +)

En conclusion :

La radiologie conventionnelle reste l'examen radiologique de première intention, ce n'est qu'en présence d'une discordance radio clinique que les autres explorations trouvent leur indication. L'intérêt des examens radiologiques est d'ailleurs de poser le diagnostic, d'éliminer les diagnostics différentiels et d'apporter une contribution privilégiée à la surveillance de la maladie.

6/ Sur le plan thérapeutique :

L'inflammation chronique des articulations limite nettement les capacités fonctionnelles et la productivité du patient dans la vie quotidienne. De nombreuses autres complications pourraient survenir chez les patients non traités, notamment un retard de croissance, l'uvéïte, Ainsi, le traitement d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) doit être rapide et efficace et doit avoir un objectif multidimensionnel :

Contrôler la douleur / préserver l'éventail des mouvements et sur la force et la fonction musculaire/Induire la rémission de la maladie et la normalisation des marqueurs biologiques de l'inflammation faciliter le développement physique et psychosocial normal. La durée du traitement doit être ajustée tous les 3mois jusqu'à ce que l'objectif du traitement soit atteint. [2]

L'activité de la maladie doit être évaluée régulièrement (tous les 1 à 6 mois). Différents instruments sont utilisés dans l'évaluation de l'activité de la maladie. Les indices d'activité des maladies doivent être utilisés pour déterminer les objectifs du traitement. De plus la conformité du patient et des parents, les effets indésirables liés au traitement ne doivent pas être ignorés lors de l'optimisation de la meilleure cible de traitement, les enfants et les parents doivent être informés en détail du processus et des objectifs, et il ne faut pas sous-estimer l'importance des mesures de soutien, telle qu'une nutrition adéquate, supplément de calcium et de vitamine D [1,40]

Des études contrôlées randomisées en rhumatologie pédiatrique au cours des dernières années ont révélé l'efficacité et l'innocuité de divers agents

La prise en charge d'un enfant atteint d'arthrite psoriasique ne peut se concevoir en dehors d'une équipe pédiatrique pluridisciplinaire associant les différents spécialistes (pédiatre, rhumatologue, dermatologue, orthopédiste, ophtalmologiste, etc.), le personnel paramédical (kinésithérapeute, infirmier), le psychologue, les éducateurs, les parents. Le traitement comporte les médicaments, les mesures permettant la conservation d'un état fonctionnel articulaire satisfaisant, notamment la rééducation et la chirurgie, la prise en charge psychologique et éducative.

6-1 /Moyens thérapeutiques

6-1-1/Traitement médical :

Le diagnostic d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est basé sur des critères cliniques, parfois l'établissement du diagnostic définitif de la maladie peut prendre plusieurs années, en raison de l'évolution insidieuse de la maladie

L'autre question pertinente dans le suivi des patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est la mesure de l'activité de la maladie. Diverses mesures sont utilisées dans l'évaluation de l'activité de la maladie (échelle analogue visuelle parent / patient, échelle analogue visuelle du médecin, nombre d'articulations actives, ESR, score de Steinbrocker, etc.), mais aucune d'entre elles n'a été démontrée d'une manière précise. De nombreux instruments différents permettant de mesurer l'activité de la maladie ont été mis en place: échelle d'évaluation fonctionnelle de l'arthrite juvénile l'amélioration du temps de traitement est démontrée par l'indice d'activité JADAS-10 comprenant 4 des paramètres d'activité de la maladie susmentionnés (nombre d'articulations actives de 0 à 10 , évaluation globale des parents /patients du bien-être, l'évaluation globale du médecin, l'évaluation globale de la société mère ESR), les valeurs de JADAS3-10 vont de 0 à 30 ou les valeurs les plus élevées indiquant une activité plus élevée de la maladie , avec un autre critère évaluant le nombre de patients qui ont rempli le PedACR 30/50/70 [2,41]

De plus, un questionnaire d'évaluation de la santé de l'enfant (CHAQ) qui a été choisi comme paramètre indiquant la limitation des capacités fonctionnelles et un inventaire de la qualité de vie en pédiatrie ont été mis au point dans le but d'intégrer des estimations du fonctionnement physique, social dans l'évaluation de la santé [2,41]

Parmi les nombreux paramètres disponibles pour l'AJI, le CHAQ et les JADAS sont les plus largement utilisés dans les pratiques de routine. L'American College of Rheumatology (ACR) a proposé des mesures comportant six éléments utilisés pour évaluer l'activité de la maladie chez les patients atteints d'AJI : [2]

- L'évaluation globale de l'activité de la maladie estimée par le médecin

- L'évaluation clinique globale estimée par les parents ou le patient
- La capacité fonctionnelle
- Le nombre d'arthrites actives
- Le d'articulations avec limitation des mouvements
- La valeur de la VS

Les recommandations du traitement AJI de l'American College of Rheumatology (ACR) sont basées sur une approche progressive, nécessitant l'utilisation ultérieure de médicaments plus puissants une fois que le traitement précédent a échoué

Le traitement médical comporte 2 volets : Les traitements symptomatiques et les traitements de fond.

En ce qui concerne la thérapie systémique est similaire à celui employé dans d'autres sous-types d'AJI, les AINS sont prescrits comme traitement de première intention des symptômes, suivis de médicaments antirhumatismaux modificateurs de la maladie tels que le MTX, corticoïdes oraux à faible dose, si nécessaire pendant une période limitée. Dans le cas d'une réponse incomplète après 3-6 mois, les agents biologiques en commençant par un anticorps anti-TNF α est fortement recommandé

A/ Les AINS :

Les AINS représentent le traitement de première intention dans les rhumatismes inflammatoires chez l'enfant en l'absence de contre-indication et de critères de gravité. Ils ont en commun une action inhibitrice de la synthèse des prostaglandines par inhibition de l'activité cyclo-oxygénase nécessaire à la conversion de l'acide arachidonique en prostaglandine

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) représentent l'approche initiale traditionnelle. Diclofénac, Acide acétyle salicylique, L'ibuprofène, l'indométacine, la tolmétine et le naproxène sont les agents les plus couramment utilisés. Ce groupe de médicaments est utilisé en particulier chez les enfants de moins de 12 ans. Les principales caractéristiques des médicaments sont leur effet analgésique à faible dose et leur effet anti-inflammatoire lorsqu'il est utilisé à forte dose. La réponse au traitement est observée dans les 1-3 premiers jours avec un soulagement de la douleur. Ce type de médicament est considéré comme tolérable chez les enfants, malgré les douleurs abdominales et les maux de tête qui pourraient parfois être considérés comme un effet indésirable corrigés par l'administration de pansements gastriques et l'IPP. Ou dans les formes les plus intolérables dont il faut tenir compte pour réduire la dose ou changer de molécule [2,40]

La prise d'AINS nécessite une surveillance étroite des éventuels effets indésirables cliniques et biologiques

En cas de rémission sous traitement pendant 1 à 3 mois, les AINS sont diminués progressivement en quelques mois en fonction de l'évolution clinique jusqu'à un arrêt éventuel

Selon une étude transversale réalisée sur 361 enfants dans le groupe CARRA-JPsA (le registre de l'arthrite juvénile et Alliance de recherche en rhumatologie) inscrits entre mai 2010 et décembre 2013 dont les enfants plus âgés étaient plus susceptibles de recevoir un traitement par les AINS par rapports aux enfants plus jeunes [6]

Six patients de notre étude ont commencé leurs traitements par les AINS soit (85,7%) ou le Diclofénac était la seule molécule qui a été utilisée dont la posologie était entre 25 mg et 75 mg/jour. Deux patients (le 1^{er} et la 4^{ème}) ont bien répondu, avec une nette amélioration sur le plan clinique sans avoir recours à un traitement de fond.

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	AINS (Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	6 (85,7)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	160 (44,3)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	31 (100)
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	16 (55,2)
Foeldravi et al [23]	19 pays (PRINTO)	-	23	9 (39)
D. Windschall et al [24]	Allemagne	2001-2012	127	115 (91)

Tableau n° 24: le taux d'utilisation des AINS dans l'JP_sA selon les séries

B/ Les corticoïdes :

Ce groupe de médicaments est caractérisé par une activité anti-inflammatoire puissante. Cependant l'utilisation est limitée à certaines indications particulières en raison de nombreux effets secondaires

Selon l'étude transversale qui a été réalisée sur 360 enfants dans le groupe CARRA-JPsA (le registre de l'arthrite juvénile et Alliance de recherche en rhumatologie), les enfants plus âgés étaient moins susceptibles de recevoir les glucocorticoïdes par rapport aux enfants plus jeunes [6]

*Les corticoïdes systémiques :

Par voie générale, ils sont beaucoup moins prescrits depuis l'utilisation des traitements de fond, leurs effets indésirables chez l'enfant sont nombreux surtout lorsqu'ils sont utilisés à haute dose :

Prise de poids, vergetures, ostéoporose, diabète, hypertension artérielle, cataracte, glaucome, avec une particularité : le retard de croissance

La corticothérapie est parfois nécessaire en cas de difficulté fonctionnelle majeure, à dose modérée, 0,5 mg/kg/j par exemple. Une atteinte oculaire mal contrôlée par les traitements locaux peut nécessiter une corticothérapie par voie générale. Dans ce cas, une administration à jour alterné dès que possible, afin de réduire l'impact sur la croissance.

Plusieurs considérations spécifiques s'appliquent au choix des agents de la maladie psoriasique chez l'enfant, Le rhumatisme psoriasique juvénile est considéré comme moins répondant aux corticoïdes systémiques ou intra articulaires que d'autres sous types d'arthrites juvéniles (AJI). Des doses de corticoïdes systémiques peuvent provoquer une éruption cutanée de psoriasis lorsqu'elles sont effilées et doivent être évitées lorsque cela est possible. Dans tous les cas, la preuve de l'efficacité de ces agents est limitée

Les corticoïdes systémique et locale ont été instauré en 1 ère intention chez un seul patient présentant une atteinte oculaire sévère soit (14%), a base des bolus de méthylprednisolone puis relais par prednisone per os. Par la suite un schéma de dégression était mis en place

Un traitement adjuvant fait de potassium ; calcium ; vitamine D et mesures hygiéno-diététiques a été toujours associé à la corticothérapie

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	GC systémique (Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	1(14%)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	188 (52)
Marie K H Otten et al [10]	Belgique	-	18	7 (39)
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	8(21)

Tableau n° 25: l'utilisation de corticoïdes systémiques dans l'JP sA selon les séries

*Les corticoïdes locaux :

L'infiltration intra articulaire :

Les infiltrations de corticoïdes (IIC) : Les synoviorthèses à base de corticoïdes ou les infiltrations de corticoïdes(IIC), sont des injections intra-articulaires de corticoïdes, largement utilisées en rhumatologie pédiatrique [42]. En pédiatrie les IIC sont utilisées dans les AJI, notamment dans les formes oligoarticulaires, elles sont rapidement efficaces et permettent de briser le cercle vicieux entre déformation, contracture musculaire et trouble de croissance. Le produit le plus utilisé en pédiatrie est l'Hexacetonide de triamcinolone est un corticoïde d'action de longue durée, il a un pouvoir anti inflammatoire puissant et immédiat pouvant être utilisé à tout âge et dans toutes articulations [42,43].

L'Hexacetonide de triamcinolone est un glucocorticoïde de synthèse utilisé en intra-articulaire essentiellement pour son effet anti inflammatoire ainsi que sa durée d'action prolongée [42]

Les données de la littérature qui estime l'indication de la corticothérapie locale de 24% de tous les AJI [43]

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	IIA (%)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	0
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	32,7
Marie K H otten et al [10]	Belgique	-	18	33,3
Matew.L.et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	22

Tableau n° 26: infiltrations intra articulaires dans l'JPsa selon les séries

C/ traitement du psoriasis juvénile :

La prise en charge se déroule en deux phases :

- une phase d'attaque. L'objectif est de faire blanchir les lésions, d'essayer de les faire disparaître.

- une phase d'entretien. Il faut trouver la posologie minimale efficace pour éviter les rechutes.

C-1-Traitements locaux

Les traitements locaux sont souvent suffisants pour le traitement du psoriasis léger de l'enfant. Ils sont proposés en première intention. L'association de plusieurs de ces traitements locaux est possible. On choisira la forme galénique en fonction du type de lésions psoriasiques et de leurs localisations. Les lotions seront utilisées pour le cuir chevelu et les zones pileuses, les pommades pour les zones hyperkératosiques et sèches et les crèmes et les gels pour les lésions peu squameuses et suintantes.

Dans notre étude tous les cas ont été sous traitement local

*Les dermocorticoïdes :

Les dermocorticoïdes représentent le traitement de première ligne. Ils agissent par leurs effets antimitotiques et anti-inflammatoires. Ils sont donc très efficaces en traitement d'attaque et devront être main tenu jusqu'au blanchiment complet des lésions [44]. Ils sont largement prescrits. 96,2% des enfants de l'étude de la Société Française de Dermatologie Pédiatrique ont été traités par un dermocorticoïde [45]. Les dermocorticoïdes ne doivent pas constituer un traitement au long cours des psoriasis modérés à sévères qui nécessitent un traitement systémique. Selon leur pouvoir pénétrant, ils sont répartis en 4 classes:

Très forte :

- Diprolène® crème ou pommade
- Dermoval® crème ou gel capillaire

Forte :

- Diprosone® crème, pommade ou lotion
- Locatop® crème.

Modérée :

- Locapred® crème

Faible :

- Hydracort® crème.

Le choix de la classe dépend de la sévérité, de la zone à traiter et de l'âge du patient. Généralement, les dermocorticoïdes de classe I sont utilisés pour traiter des zones limitées : les coudes, les genoux, les paumes et les plantes. Les

dermocorticoïdes de classes II et III sont prescrits pour traiter les zones d'absorption cutanée rapide comme les plis, le visage et les zones pileuses ou en relais d'autres corticoïdes d'activité plus forte. La classe IV est rarement utilisée. Elle peut être utile en cas de traitement des paupières

Chez le nourrisson, on se limite habituellement à la classe modérée, qu'on privilégie également dans les zones de peau fine chez le grand enfant (racine et face interne des membres) en raison du risque d'atrophie ; les dermocorticoïdes de classe forte et exceptionnellement ceux de classe très forte seront destinés à un usage dans les zones de peau épaisse et le cuir chevelu chez le grand enfant. La pommade est la forme galénique classiquement utilisée pour le corps, la crème et la lotion sont adaptés aux plis et au cuir chevelu respectivement. La posologie est de 1 application/jour, habituellement le soir, en complément le matin à un émollient. L'efficacité de la corticothérapie locale est souvent rapide, en moins de 3 semaines, permettant d'obtenir des régressions ou des remissions de qualité mais souvent de courte durée. La dégression en espaçant les applications est la règle avant tout arrêt, pour éviter un effet rebond. [44].

Il y a un risque de toxicité cutanée seulement en cas d'utilisation au long cours et sur des grandes zones [46]. Les dermocorticoïdes ne doivent pas être utilisés au long cours pour traiter les psoriasis modérés à sévères car il y a un risque de d'inhibition de l'axe hypothalamo-hypophysaire par passage systémique en cas de mésusage. Ils peuvent cependant être une alternative ponctuelle et de courte durée avant le traitement systémique [47].

DCI	Princeps	Formes galéniques
Classe I / Activité très forte		
Bétaméthasone dipropionate	Diprolène 0,05%	Crème, pommade
Clobétasol propionate	Dermoval 0,05%	Crème, gel
	Clarelux	Crème, mousse
Classe II / Activité forte		
Bétaméthasone dipropionate	Diprosone 0,05%	Crème, pommade, lotion
Bétaméthasone valérate	Betneval 0,1%	Crème, pommade, lotion
Bétaméthasone/acide salicylique	Diprosalic	Crème
Désonide	Locatop 0,1%	Crème
Diflucortone valérate	Nérison 0,1%	Crème, pommade
	Nérison gras 0,1%	Pommade anhydre
Diflucortone valérate / chlorquinaldol (antiseptique)	Nérison C	Crème
Diflucortone/ acide salicylique	Nerisalic	Crème
Difluprednate	Epitopic 0,05%	Crème
Fluticasone	Flixovate 0,05%	Crème
	Flixovate 0,005%	Pommade
Hydrocortisone 17-butyrate	Locoid 0,1%	Crème, crème épaisse, pommade, émulsion fluide, lotion
Hydrocortisone acéponate	Efficort hydrophile ou lipophile 0,127%	Crème
Classe III / Activité modérée		
Désonide	Locapred 0,1%	Crème
	Tridesonit 0,05%	Crème
Flucortolone	Ultralan	Pommade
Classe IV / Activité faible		
Hydrocortisone	Hydrocortisone Kerapharm 1%	Crème
	Aphilan démangeaisons	Crème
	Calmicort	Crème
	Cortapaisyl 0,5%	Crème
	Cortisedermyl 0,5%	Crème
	Dermofenac démangeaisons 0,5%	Crème
Hydrocortisone / chlorhydrate de lidocaine (anesthésique local) / méthylsulfate de mefenidramium (anti-H1)	Onctose hydrocortisone	Crème

Tableau n° 27: Classements des dermocorticoïdes en fonction de leur niveau d'activité [46,47,45,44].

*Dérivés de la vitamine D

Les dérivés de la vitamine D induisent la différenciation des kératinocytes et inhibent leur prolifération [48]. Ils sont utilisés pour traiter des psoriasis touchant moins de 40% de la surface corporelle [46]. Les dérivés de la vitamine D (calcipotriol-Daivonex®, tacalcitol-Apsor®, calcitriol-Silkis®) n'ont pas l'autorisation de mise sur le marché (AMM) chez l'enfant, à l'exception du

calcipotriol qui est autorisé à partir de 6 [46]. En pratique, ils sont tout de même utilisés à tout âge : 50% des enfants de l'étude de la Société Française de Dermatologie Pédiatrique ont reçu un médicament contenant un analogue structurel de la vitamine D [45]. Il y a des doses à ne pas dépasser : 50g par semaine pour les enfants de 6 à 12 ans, 75g par semaine pour les enfants de 12 à 16 ans et 100g par semaine au-delà de 16 ans [47]. L'action de ces dérivés de la vitamine D est potentialisée quand ils sont associés aux dermocorticoïdes [47]. Il existe des spécialités contenant du Calcipotriol (50mg/100g) et de la Bétaméthasone (50mg/100g) : Daivobet® (pommade et gel) et Xamiol® (gel) qui n'ont pas d'AMM chez les moins de 18 ans mais sont quand même utilisées pour traiter les plaques localisées du corps ou du cuir chevelu [46] [47]. Par précaution d'emploi, il ne faut pas les appliquer sur le visage et au niveau des plis cutanés. Ils peuvent parfois être irritants. En cas d'application de grande quantité ou sur une grande surface il y a un risque d'hypercalcémie, attention donc en cas de troubles du métabolisme calcique [48]

* Les kératolytiques :

- Dérivés salicylés :

Ils sont indiqués dans les lésions très épaisses principalement du cuir chevelu et des régions palmo-plantaires. Ils permettent de réduire rapidement l'hyperkératose [47]. L'utilisation des dérivés salicylés est limitée à des zones peu étendues pour les enfants de plus de 6 ans en raison d'un risque de passage systémique. Ils ne doivent pas être appliqués sur les muqueuses, les lésions suintantes et les plis cutanés [49]. L'acide salicylique est souvent associé aux dermocorticoïdes sous forme de pommade dans le Diprosalic® (acide salicylique 3% + bétaméthasone), de crème dans le Nérissalic® (acide salicylique 3% + diflucortone) ou de lotion : Diprosalic® (acide salicylique 2% + bétaméthasone) et Localone® (acide salicylique 0,1% + triamcinolone).

Des préparations magistrales peuvent être réalisées à la pharmacie : La vaseline salicylée a un effet kératolytique et peut être dosée entre 3 et 5 %. Elle peut être utilisée sous forme d'huile salicylée sur le cuir chevelu. Chez l'enfant de moins de 2 ans, elle sera remplacée par de simples émollients, pour éviter un passage systémique et un risque d'acidose métabolique [44].

- Urée :

L'urée est kératolytique quand il est utilisé à des concentrations supérieures à 10%. En dessous de cette concentration, on observe des propriétés hydratantes.

Sur des lésions plus kératosiques (cuir chevelu, zone palmo-plantaire) l'adjonction d'urée 3 à 5% pendant 3 à 4 jours permet de réduire l'hyperkératose avant l'utilisation de dermocorticoïdes [47].

La vaseline salicylée (ne dépassant pas 10%) a été utilisée chez tous nos patients (54%), seule ou en combinaison à des dermocorticoïdes.

*Macrolides immunomodulateurs topiques (tacrolimus [Protopic®], pimecrolimus [Elidel®])

Ils n'ont pas l'AMM dans le psoriasis, mais en raison de l'absence de risque d'atrophie cutanée, leur utilisation a été envisagée et ils s'avèrent efficaces pour les sites sensibles tels que les plis, le visage et la région anogénitale. Le risque de passage systémique est mineur [44].

Cette molécule n'a été prescrite à aucun de nos malades.

*Dérivés de la vitamine A : tazarotène (Zorac®)

Ce topique utilisable chez l'adulte, n'a pas l'AMM chez les enfants et peu d'études cliniques sont disponibles pour cet âge. Diluvio et al. Rapportent le cas

d'un enfant de six ans, présentant un psoriasis unguéal sévère des mains. Elle est traitée par tazarotène 0,05 % en gel, en unguéal et péri-unguéal, quotidiennement durant huit semaines. Ce traitement permet une nette amélioration des ongles, associée à une repousse normale et une tolérance excellente du traitement [44].

*Dithranol (= anthraline, Anaxéryl®) :

L'amélioration clinique obtenue est plus lente que celle obtenue avec les dermocorticoïdes, mais de plus longue durée. Les préparations sont plutôt utilisées en application de courte durée à forte concentration. Cela permet une bonne pénétration en peau lésionnelle et limite les effets secondaires (irritation, pigmentation) en peau péri lésionnelle. Il est plutôt utilisé dans les kératodermies palmo-plantaires ou le psoriasis en grandes plaques et est contre indiqué pour les lésions des plis, muqueuses. [11]

Zvulunov et al. Ont observé un groupe de 58 enfants âgés de deux à 15 ans, traités par dithranol (0,1 à 2 %), appliqué quotidiennement durant 30 minutes. Une rémission est présente dans 81 % des cas, après une durée moyenne de traitement de deux mois. Des effets secondaires à type d'irritations sont présents dans 20 % des cas, n'occasionnant un arrêt du traitement que dans un seul cas. [11].

*Protopic ® : Tacrolimus

C'est un immunosuppresseur topique utilisé dans la dermatite atopique. Il n'a pas d'AMM pour traiter le psoriasis mais il est efficace dans les formes localisées : visage, plis, atteintes anogénitales, avec une bonne tolérance au long cours. Il n'entraîne pas d'atrophie cutanée et de vergetures donc il peut être prescrit pour traiter un psoriasis touchant le visage et les plis contrairement à la

majorité des autres traitements topiques décrits précédemment [46] [48]. On le trouve sous forme de pommade à 0,03% et 1%. Chez l'enfant on utilisera le Protopic® 0,03% deux fois par semaine jusqu'à disparition des lésions [48]. Au cours des premiers jours de traitements, les patients peuvent ressentir une irritation locale [48]. Le risque de passage systémique est mineur [49].

Autres

* Rétinoïdes : acitrétine (Soriatane®)

L'acitrétine (Soriatane®) est le traitement systémique de première intention « lorsque toutes les thérapeutiques alternatives se sont révélées inefficaces » [44]. C'est un rétinoïde, un analogue de la vitamine A. Il agit en normalisant les processus de prolifération cellulaire, de différenciation et kératinisation de l'épiderme. Il freine le renouvellement de la peau et inhibe la migration de cellules inflammatoires du sang vers la peau

Son principal effet indésirable est la sécheresse cutanée et des muqueuses qu'il faudra anticiper pour favoriser l'adhérence thérapeutique avec baisse de la vision nocturne et des troubles lipidiques et hépatiques. Un bilan sanguin est donc réalisé régulièrement. Le Soriatane® peut donner une sensation de tristesse et exceptionnellement de dépression.

La dose de départ est de 0,5 mg/kg par jour avec une dose maximale de 1 mg/kg par jour mais le plus souvent 0,5 mg/kg par jour réalise une dose suffisante. L'efficacité maximale est obtenue au bout de 4 à 8 semaines. Cette dose est ensuite diminuée pour obtenir la dose minimale efficace sur une durée de 6 à 12 mois au moins. Ce traitement est intéressant car il permet de traiter les formes sévères notamment le psoriasis pustuleux. On estime qu'il est efficace dans 60% des cas chez l'enfant.

L'acitrétine peut être utilisée en association avec la photothérapie. La surveillance du bilan lipidique et des transaminases doit être réalisée ainsi que les bêta-HCG de manière mensuelle chez la jeune fille réglée qui sera sous-contraception efficace. Il n'y a pas de retentissement de l'acitrétine sur la croissance osseuse aux doses utilisées dans le psoriasis. Il n'a pas été utilisé chez nos patients. [44]

*Ciclosporine A (Néoral®)

La Ciclosporine est un immunosuppresseur qui agit sur les lymphocytes T. Il est peu utilisé chez l'enfant dans cette indication. Il est prescrit dans les formes sévères en cas d'échec des traitements locaux et des rétinoïdes. Le traitement n'est jamais poursuivi plus d'un à deux ans. La dose initiale recommandée chez l'enfant est de 3 à 4 mg/kg par jour en deux prises et ne dépassant pas 5 mg/kg par jour. Les traitements topiques sont poursuivis en association. Ce traitement fait partie des traitements de première ligne du psoriasis pustuleux avec une rapidité et efficacité démontrées sur plusieurs cas. Les effets indésirables sont dose-dépendants ce qui implique une prescription la plus courte possible afin de limiter la néphrotoxicité, l'hypertension artérielle et l'immunodépression. [11]

*Calcitriol :

Certains auteurs ont rapporté l'efficacité du calcitriol administré en per os dans le traitement du psoriasis chez l'enfant. Son administration à doses croissantes implique une surveillance mensuelle du bilan phosphocalcique [11]. Son indication est le psoriasis pustuleux, d'autant plus avec hypocalcémie associée.

*Photothérapies :

Les photothérapies peuvent être utilisées dès l'âge de 12 ans. Cela permet de reproduire les effets bénéfiques du soleil sur le psoriasis, en modulant la réponse immunitaire et inflammatoire, grâce à l'utilisation des rayons ultraviolets. Les séances sont à réaliser 2 à 3 fois par semaine pendant 4 à 6 semaines chez un dermatologue. Ces photothérapies peuvent être associées à l'acitrétine afin de diminuer les doses d'UV et donc le risque de cancer cutané. C'est pour cette raison que ces pratiques ne sont pas utilisées chez les plus petits [46]. On les utilisera pour les psoriasis étendus (>40% de la surface corporelle) et résistant aux traitements topiques. Ils seront surtout efficaces pour les psoriasis en gouttes où les traitements locaux ne sont pas adaptés [47].

Les photothérapies sont utilisées en traitement d'attaque. On observe 63% de rémission après 17 séances en moyenne. Un bilan pré-thérapeutique sera à effectuer pour écarter toute contre-indication à la photothérapie [46].

a. PUVA-thérapie

Son principe est d'associer une molécule photo-sensibilisante ingérée, le psoralène, et une lumière activatrice, l'ultraviolet A. L'interaction ADN-psoralène qui en résulte entraîne une inhibition de la synthèse de l'ADN et des protéines, ce qui produit un effet antiprolifératif bénéfique dans le cas d'un psoriasis. Certaines précautions sont à prendre, notamment la protection des yeux et des parties génitales jusqu'au coucher du soleil. Chez l'enfant, on privilégie plutôt la balnéo-PUVA-thérapie, qui consiste à immerger le corps entier ou en partie dans un bain de psoralène avant l'exposition aux UVA. L'avantage de cette modalité est d'être dénué d'effets indésirables gastro-intestinaux tout en réduisant la durée d'exposition aux UVA. Prurit, sécheresse

cutanée et brûlures sont des effets secondaires possibles, la survenue d'un érythème photo-toxique est plus rare et contraindique la poursuite du traitement. Les cures doivent être courtes, de 4 à 6 semaines, avec des dosages identiques à ceux de l'adulte mais adaptées au phototype, car à long terme la puvathérapie présente un risque carcinogène démontré. Pour le moment, les dermatologues tendent à ne pas recourir à cette technique de traitement chez les enfants < 15 ans. Aucun de nos patients n'a bénéficié de séances de PUVA-thérapie. [44]

b. Photothérapie UVB à spectre étroit

Cette photothérapie n'est pas combinée à la prise d'un photo-sensibilisant. Avec un spectre d'action thérapeutique plus étroit, autour de 313 nm, elle est jugée plus efficace et moins érythémateuse que la photothérapie UVB à large spectre. Par rapport à la PUVA-thérapie, elle présente l'avantage d'être plus simple à manier et moins contraignante pour le patient, pour une efficacité égale. Son potentiel carcinogène à long terme demeure mal évalué. [44].

Elle peut être proposée dès 6 ou 7 ans d'âge, en une cure de 20 séances.

D/ Les immunosuppresseurs :

Si plusieurs articulations sont touchées, on a généralement recours aux traitements de fond .En intervenant dans certains processus du système immunitaire, ils peuvent freiner l'évolution de l'arthrite et prévenir l'érosion des articulations .ils agissent principalement sur les inflammations des articulations des mains, des coudes, des genoux et des pieds ,ainsi que sur les tendinites .Beaucoup de traitements de fond donnent aussi de bons résultats sur les symptômes cutanés (psoriasis),mais sont malheureusement presque inefficaces pour ce qui concerne l'inflammation de la colonne vertébrale.(En

effet, leur délai d'action de plusieurs semaines ne permet pas leur utilisation initiale en monothérapie, et ils doivent donc être associés – du moins au début- à la corticothérapie ou AINS)

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	DMARD (%)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	81
Matew.L.Stolle et al [25]	Boston Texas/Dallas	1997-2005 1985-2008	87	74,7
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	79,3
Foeldravi et al [23]	19 pays (PRINTO)	-	23	83

Tableau n° 28: le pourcentage de l'utilisation des immunosuppresseurs selon les séries

D-1- Le méthotrexate :

Le méthotrexate est un antagoniste du folate, un médicament efficace et sans danger avec une activité durable. La dose de traitement recommandée est de 10-15 mg / m² / semaine ou de 0,5-1 mg / kg / semaine. La plupart des patients montrent une réponse dans les 2-3 premières semaines de traitement. Parfois, la réponse au traitement peut prendre un certain temps. L'acide folique à une dose de 1 mg / kg / jour est utilisé afin de réduire les effets indésirables, notamment la suppression de la moelle osseuse, les nausées, les ulcérations buccales et la perte de cheveux [2,25]. Ce qui a été le cas dans notre série ou l'acide folique a été prescrit chez tous les patients sous méthotrexate

Le méthotrexate est l'un des traitements les plus efficaces [3], il est devenu le traitement de référence des arthrites actives en raison de son efficacité bien démontrée et de sa tolérance satisfaisante chez l'enfant. L'amélioration des patients est constatée dès 6 à 12 semaines.

Dans notre série, un traitement de fond à base de MTX était indiqué chez 5 patients, soit (71,4%), ce qui concorde avec la plupart des séries

Auteur (Réf)	Pays	Années	Nb de cas	MTX (Nb, %)
Notre série	Maroc (Rabat)	2014-2019	07	5 (71,4%)
Zisaman et al [6]	U.S.A / Canada	2010-2013	361	181 (50)
S. Hernandez et al [15]	Espagne	2012-2016	31	30 (96)
Marie K H otten et al [10]	Belgique	-	18	15 (83)
Horneff G et al [22]	19 pays (PRINTO)	2012	29	19 (65,5)
Foeldravi et al [23]	19 pays (PRINTO)	-	23	16 (70)

Tableau n° 29: le pourcentage d'utilisation de Méthotrexate selon les séries

La voie d'administration a été exclusivement parentérale chez nos patients (voie intramusculaire). La voie orale est confortable pour les enfants certes, mais elle génère plus d'effets secondaires. L'utilisation exclusive de la voie parentérale chez nos patients, est expliquée par la non disponibilité de la présentation orale au Maroc [3].

L'association MTX+AINS est recommandée par certains travaux ,31 (24,4%) selon une série de 127 enfants atteints d'arthrite psoriasique [24]. Ceci pour vaincre la douleur nocturne et la raideur matinale dans l'attente du début d'efficacité du MTX. [3]

L'association MTX+Corticoides a été rapportée aussi par certains auteurs [24]

Dans notre série, un traitement de fond à base de MTX était indiqué chez 5 patients dont 4 cas n'ont pas répondu au traitement d'attaque par les AINS avec persistance de l'atteinte articulaire et cutanés (80%), et un cas pour corticodépendance (20%).

La posologie moyenne de MTX était de 15mg/semaine

La tolérance du traitement était généralement bonne. Les effets secondaires étaient principalement digestifs. Ils ont été traités par l'administration d'IPP et anti-H2.

Selon Ramanan et al [3], les situations, où le MTX doit être arrêté temporairement sont :

- Des perturbations hématologiques :
- Une thrombopénie < 150 000/mm³
- Leucopénie < 3500/mm³
- Neutropénie < 1500 /mm³
- Une augmentation des transaminases (ASAT ou ALAT) au-delà de 2 fois la normale
- Rash ou ulcères sévères de la bouche, apparition d'une dyspnée ou l'aggravation d'une dyspnée préexistante.

Pour la surveillance de la toxicité du MTX, on pratique systématiquement avant de débuter le traitement chez tous nos patients les examens suivant : une NFS complète ; bilan hépatique avec dosages des transaminases ; une fonction rénale ; une protéinurie de 24h ; une radiographie pulmonaire.

Au cours du traitement, la surveillance comprend un hémogramme complet et un bilan hépatique tous les mois au début puis tous les 2 mois.

Dans notre étude, aucun patient n'a présenté une cytolyse transitoire ni d'autres effets secondaires

Giannini et al de même que Reiff et al ont rapporté un taux de réponse équivalent entre les différentes formes d'AJI. [3]

Par ailleurs, le MTX est l'immunosuppresseur le plus utilisé dans les formes sévères d'uvéites corticorésistantes dont l'évolution expose à la cécité. Des réponses favorables précoces ont été rapportées au MTX (50% à 60%), il permet de réduire les doses de corticoïdes par voie générale et d'éviter ainsi les effets délétères d'une corticothérapie prolongée à forte dose même locale. [3] Ce qui a été le cas chez un cas dans notre série

La sensibilité au MTX diffère d'une forme à une autre, cependant la forme oligoarticulaire étendue serait la plus sensible au MTX.

Donc, le MTX reste le traitement de fond le plus utilisé en première intention dans la majorité des études sur l'AJI.

Pour conclure, il y'a pas de consensus international pour l'utilisation du MTX dans les AJI en général et l'JPAs en particulier, toutefois, nous retenons les éléments suivants :

- Le moment idéal pour débiter un traitement par le MTX : inefficacité des AINS (2 familles différentes), avec une maladie active ou à évolution polyarticulaire.
- La durée totale du traitement ne peut être précise, elle dépend de chaque patient, elle varie entre 1 à 2ans dans la littérature.
- La dégression est débutée dès l'obtention d'une rémission clinique et biologique, mais pas avant 6 mois.

D-2- Autres immunosuppresseurs :

Sulfasalazine

Différentes études ont rapporté l'efficacité de la sulfasalazine chez les patients atteints d'AIJ, en particulier dans les formes de la maladie liées à l'oligoarticulaire et à l'enthésite. La réponse au traitement est obtenue après 6-8 semaines de traitement, en général. Céphalées, éruptions cutanées, toxicité gastro-intestinale, myélosuppression, hypogammaglobulinémie et réactions allergiques font partie des effets indésirables possibles. La dose initiale est de 10 à 20 mg / kg / jour, augmentant progressivement jusqu'à 50 mg / kg / jour au cours des semaines suivantes [2]

Selon une série de 127 enfants atteints d'arthrite psoriasique, le taux d'efficacité de sulfasalazine était à 13 % [15], Ce taux de réponse est proche de celui rapporté par Horneff et al (14%) [22]

Léflunomide

Est un inhibiteur de synthèse de la pyrimidine utilisé dans les cas d'intolérance au méthotrexate. Des études antérieures ont montré que le léflunomide était équivalent au méthotrexate dans le traitement de l'AIJ [2]

Dans la littérature, une série de 31 enfants atteints d'arthrite psoriasique ou 19% était sous leflunomide [15]

La ciclosporine-A

Est l'inhibiteur de la calcineurine couramment utilisé chez les patients présentant une MAS systémique associée à l'AJI. Cela n'a aucun effet sur les lésions articulaires. [2]

Aucun de ces traitements n'a été utilisé chez nos patients.

E/ La biothérapie (Traitement biologique)

Les biothérapies ciblent directement des molécules reconnues comme pivots centraux dans la pathogénie de la maladie. Leur développement a été possible grâce à la compréhension des mécanismes moléculaires à la base des processus inflammatoires. Leur introduction a permis une amélioration significative du contrôle de la maladie inflammatoire et du pronostic des rhumatismes inflammatoires. Elles agissent sur l'inflammation articulaire et systémique, mais probablement aussi sur le processus de la destruction articulaire et elles ont donc également un effet favorable sur la croissance et la minéralisation osseuse

Les progrès de la thérapeutique biologique au cours des 15 dernières années ont conduit à une amélioration marquée du traitement de l'AJI. Le taux de lésions articulaires a diminué et la rémission de la maladie a augmenté avec l'augmentation du nombre de patients atteints d'une maladie inactive [2]. La biothérapie (traitements de troisième ligne) est utilisée en cas d'intolérance ou d'efficacité insuffisante du MTX. Elle repose sur des traitements visant les cytokines pro inflammatoire en particulier le (TNF) dans l'JPAs [3]

Malgré les résultats prometteurs de ces médicaments, le blocage d'importantes voies immunologiques nécessite une surveillance de sécurité détaillée. Cependant, des études antérieures ont rapporté la sécurité des agents biologiques. L'efficacité et la sécurité des agents biologiques utilisés dans le traitement de l'AIJ sont expliquées dans le texte suivant. [2]

Dans la littérature, 51,6 % était sous biothérapie selon Hernández et al [3], valeur similaire a été notée dans la série de Zisman et al (52%) [6]

La prise de traitements biologiques peut s'accompagner d'un risque accru d'infections justifiant le respect du calendrier vaccinal (antigrippal, anti pneumocoque) mais contre-indiquant les vaccins vivants atténués (BCG, ROR, varicelle, fièvre jaune)

E-1-Les anti-TNF :

Les inhibiteurs du facteur de nécrose tumorale (TNF α) ont connu une amélioration spectaculaire chez les patients atteints d'AJI avec extension poly articulaire ne répondant pas à la dose maximale (tolérée) de méthotrexate (MTX). Les anti-TNF α sont très efficaces sur les articulations, ils sont également efficaces sur les lésions cutanées en pédiatrie

L'anti TNF est particulièrement utile lorsqu'il y a une atteinte axiale, car aucun autre traitement n'est efficace pour l'inflammation du rachis et des articulations sacro-iliaques. Les agents anti-TNF sont aussi les seuls médicaments avec une activité démontrée pour la dactylite et l'enthésite.

Chez les patients obèses, la perte de poids peut donner une réponse thérapeutique positive à l'anti TNF. Et si un agent anti TNF a échoué, le passage à un autre peut s'avérer efficace chez quelques patients.

*** Etanercept :**

L'éтанercept est une protéine de fusion qui se lie au TNF α soluble, diminuant la signalisation en aval médiée par le récepteur du TNF. L'éтанercept est un agent biologique ayant une efficacité pertinente dans le traitement de l'arthrite périphérique. Il s'est avéré l'option de traitement la plus efficace chez les patients polyarticulaires atteints d'AJI. L'efficacité de l'éтанercept devient plus importante après la deuxième ou la troisième dose [2,40]. L'effet

indésirable le plus fréquent est la réaction locale au site d'injection. Ainsi, le médicament doit être administré à différentes parties du corps. Les infections récurrentes des voies respiratoires supérieures sont moins fréquentes, tandis que les infections graves nécessitant une hospitalisation sont extrêmement rares [2,50]. Le 1^{er} développé chez l'enfant et avoir obtenu l'AMM. Administrée en SC 0,4 mg/kg x 2/sem. (Maximum 25 mg x 2/sem. SC).

Plus récemment une analyse transversale qui a été réalisée sur 361 enfants dans le groupe CARRA-JPsA (le registre de l'arthrite juvénile et Alliance de recherche en rhumatologie) inscrits entre mai 2010 et décembre 2013, ou 41% avaient reçu ce traitement [6] avec une bonne tolérance et une efficacité satisfaisante

Dans notre série, la biothérapie anti-TNF (Etanercept : Enbrel®) a été indiquée chez une seule patiente soit (14%), vu l'absence d'amélioration sous traitement classique de 1^{ère}, 2^{ème} lignes, la dose utilisée était de 15 à 25mg / semaine, avec une bonne tolérance et une efficacité satisfaisante, puis remplacé par l'adalimumab (Humira®) non disponibilité de l'Etanercept au stockage administrée en SC, a raison de 40 mg tous les 15 jours.

Selon une étude prospective de 18 patients néerlandais atteints d'JPAs ont été inclus ou la plupart des patients (17) soit (94%) ont été initialement traités par l'etanercept. Un patient est passé de l'éetanercept à l'adalimumab en raison de l'évolution sévère de l'uvéite, mais revenu à l'éetanercept après 6 semaines. Aucun autre patient n'est passé à d'autres produits biologiques. Au fil de temps deux patients (avec arthrite, dactylite et piqûres d'ongles) ont développées des lésions du psoriasis après introduction de l'éetanercept. Ces lésions ont été confirmées par un dermatologue (1 psoriasis en plaque et l'autre psoriasis en goutte) [10]

Le développement de lésions cutanées psoriasiques durant le traitement par l'anti-TNF a été fréquemment rapporté chez les adultes, mais seulement deux fois chez les enfants. [10]

Une autre étude discordante avec ce qui a été rapporté auparavant et qui démontre une amélioration sous traitement par l'éтанercept chez les enfants atteints de psoriasis en plaques [24]

Mais les patients recevant l'éтанercept devraient avoir une surveillance continue pour l'uvéite et que l'éтанercept semble être inefficace pour le traitement de l'uvéite selon le registre de BIKKER [24]

Dans notre expérience avec le registre allemand BIKKER depuis 2001, le traitement par l'éтанercept est très efficace. Montre une amélioration pertinente sur les paramètres d'activité de la maladie, avec une diminution rapide et marquée du JADAS-10 pendant la période d'observation de 24 mois, Dans cette étude. Et tous les résultats d'efficacité semblent similaires à ceux de CLIPPER [48]

*Adalimumab :

L'adalimumab est un anticorps monoclonal entièrement humanisé qui se lie au TNF α réduisant ainsi les réactions inflammatoires associées à plusieurs maladies auto-immunes. La dose usuelle est de 24 mg / m² /15 jours (maximum de 40 mg) en sous cutané. L'utilisation combinée d'adalimumab et de méthotrexate augmente l'activité du médicament. Il s'est avéré qu'il s'agissait d'un médicament efficace et sans danger en première ou deuxième ligne du traitement de l'AIJ. [2]

Une étude multicentrique internationale [3] a montré une efficacité similaire à l'éтанercept surtout s'il est associé au MTX.

Par ailleurs des résultats excellents ont été obtenus lorsqu'il est utilisé au cours des uvéites réfractaires associées aux AJI. [3]

L'expérience du traitement par l'adalimumab dans le cadre de l'AJI provient de l'étude contrôlée publiée par Lovell et al. Qui a montré l'efficacité et la sécurité de ce traitement. Les résultats d'une étude récente multicentrique japonaise ont confirmé l'efficacité de l'adalimumab dans la réduction de l'activité de la maladie et le maintien de la réponse chez les patients pédiatriques atteints d'AJI poly articulaire active modérée à sévère chez les patients de 4 ans et plus. L'adalimumab est approuvé par la FDA (Food and Drug Administration) des États-Unis pour le traitement de l'AJI. Les effets indésirables sont rares et consistent principalement en des réactions au site d'injection et des infections des voies respiratoires [2]

La littérature actuelle sur l'utilisation de l'adalimumab chez les enfants atteints d'AJI et d'uvéite qui avaient échoué à un traitement antérieur rapporte d'excellents résultats. En 2011, Kotaniemi et ses collègues, élargissant une cohorte déjà rapportée, ont montré une amélioration significative de la maladie liée à l'adalimumab chez 94 patients atteints d'AJI active persistante et / ou d'uvéite associée. Dans une autre étude, 39 patients atteints d'AJI et d'uvéite réfractaire ont été traités avec l'adalimumab, ce qui, une fois encore, s'est avéré bien toléré et utile pour diminuer l'activité inflammatoire oculaire [2]

Nous avons précédemment signalé que l'adalimumab était supérieur à l'infliximab pour maintenir la rémission de la maladie chez les enfants atteints d'uvéite chronique réfractaire. De plus, une étude allemande a montré un meilleur contrôle de l'uvéite avec l'adalimumab par rapport à l'éta nercept lors d'une analyse rétrospective des données de 18 enfants et jeunes adultes [2].

Dans notre étude, une seule patiente qui a été sous l'adalimumab (Humira®) administrée en SC, a raison de 40 mg tous les 15 jours ou l'évolution été favorable et durable.

Dans une étude, nous décrivons un cas d'AJI psoriasique compliquée d'uvéite, chez un enfant échouant aux traitements antérieurs par les anti-inflammatoires non stéroïdiens, le méthotrexate et l'étanercept. Ce dernier, était initialement efficace pour contrôler la maladie, utilisé en association avec le MTX pendant 1 an, puis en monothérapie pendant 6 mois. Malheureusement, six mois après l'arrêt du MTX, de nouveaux signes d'inflammation de la chambre antérieure ont été observés dans les deux yeux après un mois, une poussée d'arthrite sévère s'est produite, avec une évolution polyarticulaire agressive. Compte tenu du manque de contrôle obtenu par l'administration « d'Enbrel » et selon la littérature actuelle, qui a montré l'efficacité et l'innocuité de l'adalimumab dans le traitement de l'uvéite chez les patients atteints d'AJI et ayant échoué à un traitement antérieur, toutes les deux semaines. Après 3 mois de suivi, l'enfant a présenté une rémission complète de l'arthrite et de l'uvéite pendant deux ans. Aucun effet indésirable n'est survenu durant le traitement. Il y'a des études qui approuvent l'utilisation de l'adalimumab surtout chez les enfants âgés de plus que 4 ans avec une réponse initiale satisfaisante et rémission sur le plan oculaire et articulaire au bout de 4 semaines, après 9 mois aucune activité inflammatoire n'a été détectée [38].

En conclusion, cette expérience avec l'adalimumab a été positive, permettant de contrôler à la fois l'arthrite et l'uvéite chez un enfant atteint d'AJI psoriasique compliqué d'uvéite, résistant aux traitements antérieurs par AINS, DMARD et traitement initial par anti-TNF, l'étanercept. [38]

*Infliximab : [2]

L'infliximab est un anticorps monoclonal chimérique qui présente une forte affinité pour le TNF α . Contrairement à l'étanercept, l'infliximab se lie à la fois au TNF α soluble et lié à la membrane. Son efficacité dans le traitement de l'AJI a déjà été démontrée. La dose utilisée est de 3-6 mg / kg / 4-8 semaines (dose maximale 200 mg).

En milieu hospitalier, des injections de Remicade® Infliximab peuvent être administrées. La posologie varie selon le poids du patient. Une deuxième injection sera faite quinze jours après la première puis à la semaine six puis toutes les 8 semaines.

Aucune étude n'a rapporté l'efficacité de l'infliximab chez les enfants atteints d'JP sA

Au total : Le traitement anti-TNF α chez les patients atteints d'JP sA semble efficace en particulier l'adalimumab. Cependant, chez la plupart des patients ont connus une rechute après l'arrêt du traitement, soulignant la nécessité d'enquêter sur la durée optimale du traitement.

E-2- Autres :

*Anakinra :

Anakinra est un antagoniste du récepteur de l'IL-1 humain recombinant. Il est administré par voie sous-cutanée à des doses de 2 à 10 mg / kg / jour (maximum 200 mg). L'IL-1 jouant un rôle important dans la pathogenèse de l'AJI, des études multicentriques ont montré l'efficacité et la sécurité de l'anakinra dans le traitement de l'AJI [2]. Parfois, la douleur liée à l'injection et les réactions locales au site d'injection rendent son utilisation difficile. En général, il s'agit d'un médicament bien toléré, avec des infections graves rarement observées. [2, 40,50].

Aucune étude n'a rapporté l'efficacité de l'Anakinra chez les enfants atteints d'JP sA

*Canakinumab :

Le canakinumab est un anticorps monoclonal entièrement humanisé qui se lie spécifiquement à l'IL-1 β . Une étude multicentrique a montré son efficacité chez les patients atteints d'AJI systémique. La dose recommandée est de 4 mg / kg / toutes les 4 à 8 semaines chez les enfants de moins de 40 kg et de 150 mg toutes les 4 à 8 semaines chez les enfants de plus de 40 kg. Canakinumab est utilisé dans de nombreuses affections auto-inflammatoires. En raison d'une demi-vie plus longue et de réactions locales moins fréquentes au site d'injection que l'anakinra, il est généralement choisi comme traitement de première intention par les cliniciens [2,40]. Des études antérieures ont rapporté une fréquence légèrement plus élevée d'infections chez les patients traités, par rapport au placebo [2,50]. Aucune étude n'a montré son efficacité pour les JP sA

Tocilizumab :

Le tocilizumab est un anticorps monoclonal humanisé recombinant qui se lie au récepteur de l'IL-6. Il a été couramment utilisé chez des patients atteints de JIA actifs âgés de plus de deux ans, seuls ou en association avec le méthotrexate. La posologie recommandée est de 12 mg / kg / 2-4 semaines au-dessous de 12 kg et de 8 mg / kg / 2-4 semaines au-dessus de 12 kg. Le tocilizumab est utilisé dans le traitement des patients atteints d'AJI systémique sans réaction, en particulier chez les patients atteints d'arthrite active ne montrant aucune amélioration et chez les patients atteints d'AJI polyarticulaire [2,40]. Des études à double insu et contrôlées par placebo sur le tocilizumab n'ont montré aucune augmentation significative du nombre d'infections et aucun

cas de tuberculose ou d'autres infections opportunistes. Il est important de mentionner que certaines infections pourraient rester non reconnues chez les patients traités par le tocilizumab, en raison de sa capacité à diminuer les marqueurs de la phase aiguë et à inhiber les réactions fébriles. [2,40,50]

Cette molécule vient d'obtenir l'AMM au Maroc dans cette indication. [3]

Aucune donnée n'est disponible pour son efficacité pour les JPsA

*Abatacept :

L'abatacept est une protéine de fusion recombinante qui régule négativement la stimulation des cellules T, entraînant une diminution de l'activation des cellules B et des macrophages. Le médicament est utilisé sous forme d'injections mensuelles à une dose de 10 mg / kg. Son efficacité et sa sécurité chez les patients atteints d'AJI polyarticulaire ont déjà été rapportées dans des études antérieures. L'absence de réponse aux autres anti-TNF est une indication de l'abatacept. À l'exception des infections bénignes ne nécessitant aucun traitement hospitalier, aucune infection opportuniste grave n'a été rapportée chez les patients traités avec ce médicament [2,40]. Et aucune étude n'a montré son efficacité pour les JPsA

*Rituximab :

Le rituximab est un anticorps monoclonal humain qui augmente l'apoptose des cellules B et diminue le nombre de cellules B matures portant le CD20. Comme les cellules B représentent sa cible principale, il s'avère efficace dans toutes les conditions liées aux lymphocytes B. La dose proposée de ce médicament est de 375 mg / m² pour trois ou quatre doses. Le rituximab a été utilisé chez des patients pédiatriques atteints de lupus érythémateux non

conforme. Les données sur l'administration de rituximab chez les patients atteints d'AIJ sont limitées. Une étude a rapporté son efficacité dans l'AJI. La vaccination contre les bactéries encapsulées est obligatoire avant le traitement par rituximab. [2,40]

*Tofacitinib / CP-690.550 :

Le tofacitinib / CP-690.550 est un inhibiteur sélectif de la JAK qui agit en inhibant JAK 1, JAK 2 et STAT 1. Actuellement, le tofacitinib est utilisé dans le traitement de la PR adulte. Une étude ouverte sur le tofacitinib dans le cadre d'un traitement d'AJI est en cours [2,40].

*Secukinumab (AIN457) :

C'est un anticorps monoclonal entièrement humain anti-interleukine-17A, une seule étude récente de phase 3 étudiera l'efficacité et l'innocuité du sécukinumab chez les enfants âgés de 2 à 18 ans atteints de JPsA. L'objectif principal est de démontrer que la période d'essai du retrait du traitement par placebo à double insu est plus longue avec le sécukinumab qu'avec le placebo [51].

Au totale : les autres molécules de biothérapie sont plus utilisées dans les autres formes d'AJI plus que l'arthrite psoriasique juvénile

6-2- Traitement physique : Rééducation [3,4,52]

La physiothérapie est systématiquement proposée en cas d'attitude vicieuse, vise à maintenir la trophicité musculaire et la mobilité articulaire (rééducation active, passive, orthèses). Une hygiène de vie correcte doit être proposée pour éviter l'apparition d'attitudes vicieuses rachidiennes.

La prise en charge fonctionnelle est indispensable et ne peut être dissociée des thérapeutiques générales.

Pour choisir parmi les techniques, celles qui sont les mieux adaptées aux nécessités du moment, un bilan complet analytique et fonctionnel est nécessaire.

La kinésithérapie seule est insuffisante, l'association à d'autres techniques est indispensable. Les orthèses complètent son action en prévenant les déformations (orthèses de repos, orthèses de fonction) ou en les corrigeant (orthèses de correction statique ou dynamique).

L'ergothérapie a des indications étendues favorisant le mouvement par les activités ludiques, adaptant les objets et l'environnement (domicile, école, loisirs). Le programme d'éducation gestuelle comporte la suppression des gestes nocifs de la vie quotidienne et

L'apprentissage des positions de repos favorables.

L'ergothérapie tient une place importante pour préserver au maximum l'autonomie dans les activités de la vie quotidienne grâce à une rééducation qui peut être fondée sur l'exercice d'une activité artistique ou manuelle. L'ergothérapeute conseille des aides techniques, des matériels permettant de compenser les difficultés rencontrées lors de la toilette, des repas, des déplacements, etc. (attelles pour les articulations des mains, des poignets, des doigts, etc.). Il peut aider les enfants à apprendre de nouvelles façons de réaliser les tâches quotidiennes (utilisation d'un ordinateur, taper plus vite au clavier, etc.). Des visites à domicile peuvent être réalisées pour conseiller sur un aménagement du lieu de vie.

La phase de la maladie guide principalement les indications de différentes techniques :

4-1 En phase inflammatoire :

Une mise au repos des articulations (orthèses de repos, traction collée) associée à des contractions musculaires par travail isométrique.

4-2 En phase subaiguë :

Une protection des articulations (orthèses de fonction) et maintien des amplitudes articulaires (reprogrammation neuromusculaire et ergothérapie).

4-3 En phase de séquelles : Une correction des déformations (orthèses de correction) et gain d'amplitude (kinésithérapie, ergothérapie)

Le plus souvent, l'enfant peut être traité à domicile moyennant une éducation de la famille et certaines réadaptations

Les 4 patients de notre série sont soumis à des séances de réadaptation physique des articulations atteintes de façon régulière. Les résultats de l'état de mobilité et de douleur articulaire sont satisfaisants. Et aucun besoin traitement chirurgical n'a été nécessaire.

6-3-Traitement chirurgical [4]

Plusieurs types d'interventions chirurgicales peuvent être proposés aux enfants atteints d'AJI, quel que soit la forme de début.

Ces interventions nécessitent une excellente préparation psychique, médicale, nutritionnelle et orthopédique parfois prolongée et doivent être suivies d'une rééducation de qualité afin de donner le maximum de chance de réussite à toute intervention. Il est préférable, quand cela est possible, d'attendre le refroidissement de la maladie pour un tel acte.

- Les techniques prophylactiques

Elles suppriment le processus inflammatoire articulaire lorsque les moyens médicaux ont échoué : synovectomie et ténosynovectomie. Elles sont d'autant plus efficaces que l'articulation est moins lésée.

- Les techniques conservatrices

Elles sont celles qui libèrent les articulations fixées en attitude vicieuse, ou très enraidies, malgré une bonne kinésithérapie (ténocapsulotomie) et celles qui modifient un axe osseux en déplaçant le secteur de mobilité d'une articulation dans une position fonctionnelle satisfaisante (ostéotomies).

- Les techniques reconstructrices

Elles proposent les remplacements prothétiques des articulations détruites par le processus rhumatismal. Leur échéance doit être repoussée au plus tard, lorsque la croissance est accomplie.

6-4-Traitement de l'atteinte oculaire :

Le traitement de l'iridocyclite dans l'arthrite juvénile idiopathique (AJI) conduit par l'ophtalmologiste en collaboration avec le responsable de l'équipe de soins, comporte d'abord et avant tout un traitement local par les collyres mydriatiques et cortisoniques. Il suffit souvent de contrôler l'inflammation locale mais doit être poursuivi pendant de nombreuses semaines, voire des mois. [16,53]

Les corticostéroïdes topiques permettent la rémission de l'uvéite dans la majorité des cas. Malheureusement, l'utilisation chronique des corticoïdes locaux peut entraîner ou aggraver une cataracte ou un glaucome. [16]

Etant donné les complications menaçant la vision due à une uvéite persistante ou à une utilisation chronique de stéroïdes, un traitement alternatif de ces dernières serait souhaitable le plus précocement possible. [16,53]

Le MTX a été utilisé avec succès dans le traitement de l'AJI résistante aux AINS et plusieurs auteurs rapportent une réponse favorable de l'uvéite associée à l'AJI aux faibles doses de MTX.

Ainsi, les faibles doses de MTX (0,5 à 1mg/kg/sem.) semblent être efficaces en association aux corticoïdes topiques dans la prise en charge de l'uvéite associée à l'AJI et l'utilisation précoce du MTX peut mener à une rémission complète et réduire l'exposition cumulative aux corticoïdes dans les cas réfractaires. [16]

Dans les formes sévères la corticothérapie générale peut être discutée. Parmi les traitements de fond, le méthotrexate et l'etanercept pourraient avoir une certaine efficacité.

Les complications de l'iridocyclite, notamment les synéchies et la cataracte bénéficient de techniques de microchirurgie ophtalmologique. [16, 53]

Ce qui était le cas chez un seul cas de notre série, soit (14%), et qui a bénéficié d'un traitement local et systémique à base de collyre mydriatique et 3 bolus de méthylprednisolone puis relai par prednisone per os (uvéite granulomateuse bilatérale), l'évolution était bonne sous corticothérapie, mais le patient a fait une rechute lors de la dégression (de 30 mg/j à 12,5 mg/ j) avec poussée de la maladie. On a augmenté la dose de corticothérapie à 30 mg/jour, puis vers 25 mg /jour et on a démarré le traitement de fond (méthotrexate 25mg /semaine). La dégression très progressive des corticoïdes a été faite sans

survenue d'autres rechutes ni de poussées avec disparition des arthrites et récupération d'une mobilité articulaire Satisfaisante accompagné d'une amélioration sur le plan cutané et oculaire.

Selon la littérature, une série de 6 patients atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) au 2 centres de référence (l'un à Bristol en Angleterre et l'autre à Portland en Oregon), ils ont eu l'apparition de la maladie à ou avant l'âge de 6 ans. Tous les enfants de cette série ont eu une réponse inadéquate aux corticostéroïdes topiques qui ont été initialement prescrits. La plupart des enfants ont été traités avec des corticostéroïdes systémiques pendant plusieurs mois, mais ils ont tous continué à avoir besoin de méthotrexate. Les cinq patients ont subi des interventions chirurgicales telles qu'une vitrectomie, une extraction de la cataracte ou une procédure de lutte contre le glaucome (2 des patients ont développé à la fois une cataracte et un glaucome, et extraction bilatérale de la cataracte avec vitrectomie antérieure, pose de lentille intraoculaire et chirurgie du glaucome, l'un des patients subissant une trabéculéctomie bilatérale et l'autre patient par la pose d'un implant de drainage bilatéral Ahmed. Le patient qui a subi une trabéculéctomie a dû subir une ponction de la vessie après la formation de cicatrices. Deux autres patients ont nécessité une chirurgie de la cataracte uniquement. Au total, 7 yeux affectés sur 10 ont nécessité une intervention chirurgicale de la cataracte. La kératopathie de bande était présente chez 4 patients dans 5 yeux affectés. Deux yeux avaient une membrane épirétinienne suspectée à l'examen clinique mais non confirmée par l'OCT. Un œdème maculaire a été détecté par l'OCT dans deux des dix yeux atteints)

Tous les patients ont été traités par le méthotrexate pour le contrôle de la maladie oculaire et systémique, 5 d'entre eux recevant une administration sous-cutanée et un autre recevant uniquement un traitement par voie orale. 4 des patients sont restés sous méthotrexate pendant la durée restante du suivi, à l'exception d'un patient pour qui le méthotrexate a été arrêté après deux ans en raison de nausées et d'une faible tolérance et l'autre, arrêté après un an pour manque d'efficacité. Aucun des patients n'a eu la résolution complète de la maladie oculaire ou systémique par le méthotrexate, par conséquent, l'ajout d'un produit biologique était nécessaire. 3 des patients ont été initialement traités par infliximab après une réponse incomplète au méthotrexate. Les trois patients ont été remplacés par l'adalimumab après 3 à 4 ans. Un de ces 3 patients a été par la suite passé de l'adalimumab à l'ustekinumab après 5 ans, avec une bonne réponse à ce dernier traitement, bien que des corticostéroïdes topiques aient continué d'être nécessaires pour contrôler les poussées. Un autre patient, qui est passé de l'infliximab à l'adalimumab, envisage de passer à l'ustekinumab en raison d'un contrôle inadéquat des maladies oculaires et cutanées sous adalimumab. Les 3 patients restants ont commencé l'adalimumab en tant que produit biologique initial. Deux de ces patients ont eu une réponse soutenue et ont été maintenus avec ce traitement avec un contrôle réussi de la maladie des yeux, de la peau et des articulations. L'un des patients initialement sous adalimumab a été remplacé après cinq ans par l'infliximab en raison d'une recrudescence d'uvéite antérieure et intermédiaire, ainsi que de symptômes touchants les articulations de la cheville et du genou. Ce changement était insuffisant et le patient a été remplacé par le tocilizumab, un antagoniste des récepteurs de l'IL-6. Une inflammation persistante de l'œil droit nécessitait un traitement supplémentaire avec un implant de dexaméthasone intra vitréenne (Ozurdex) suivi de fluocinolone intra vitréenne. [21]

Donc les enfants atteints d'arthrite psoriasique débutant à 6 ans ou moins peuvent souffrir d'une uvéite bilatérale, chronique, antérieure et ou intermédiaire particulièrement sévère, de sorte qu'un traitement biologique a été prescrit pour tous les patients dans cette série. [21]

6-5- Autres traitements :

La douleur dans l'AJI est prise en charge par des antalgiques de palier I ou II, le plus souvent alors que les antalgiques de palier III sont d'utilisation exceptionnelle et limitée dans le temps. [3,4] Le paracétamol est l'antalgique de référence à prescrire en 1ère intention en pédiatrie : 15mg/kg avec un intervalle de 4 heures entre chaque prise. Les traitements antalgiques locaux (AINS) sous forme de gel peuvent être utilisés pour soulager les douleurs (doigts, genoux, etc.). Une Réévaluation de la douleur (utilisation de l'EVA, réglette,) et de l'efficacité du traitement antalgique doit être systématique au cours des douleurs chroniques

La prise en charge de l'handicap (dans la famille, l'école) et les mesures sociales sont nécessaires dans les formes sévères. [44]

La prise en charge psychologique et éducative fait partie intégrante des mesures thérapeutiques envisagées chez un enfant atteint d'AJI en général et d'JPAs en particulier. Le suivi d'une telle affection impose des entretiens répétés et une information aussi objective que possible. Il est parfois nécessaire de recourir au psychologue ou au pédopsychiatre qui peuvent aider à cette prise en charge. [44]

La scolarité est d'importance capitale car, dans la mesure où l'avenir reste incertain et où une invalidité peut apparaître, il faut que cet enfant puisse choisir une activité professionnelle adaptée à son état fonctionnel. Ces enfants sont d'ailleurs souvent de bons élèves, trouvant dans leur travail scolaire une sorte de compensation intellectuelle qu'il conviendra de stimuler et de respecter.

6-2/ Les indications

Les AINS sont toujours utilisés en première intention. En cas de résultats insuffisants, après quelques semaines, des injections locales intra- péri-articulaire peuvent être proposées. [3]

La corticothérapie n'est pas souhaitable en raison d'une part de corticodépendance des lésions cutanées et d'autre part le retentissement staturopondéral. En cas d'efficacité partielle avec persistance de quelques arthrites, les injections locales de corticoïdes retard doivent être proposées si elles sont techniquement réalisables

(Articulation de volume suffisant). Dans les formes à extension poly articulaire ou récidivantes à court terme se pose la question d'un éventuel traitement de fond par le méthotrexate.

La biothérapie peut être utilisée comme un traitement de 3ème ligne pour les formes ne répondant pas au traitement de fond ou les formes avec atteinte oculaire sévère chez les enfants jeunes mené comme traitement de 2 ème ligne

La physiothérapie est systématiquement proposée en cas d'attitude vicieuse et pour préserver la trophicité musculaire. Une hygiène de vie correcte doit être proposée pour éviter l'apparition d'attitudes vicieuses rachidiennes [4]

7/Sur le plan évolutif- pronostic

Evolution :

La surveillance des patients a pour but d'évaluer l'évolution de la maladie sous traitement et de dépister les complications liées à la maladie et au traitement.

Le résultat à long terme des enfants atteints d'arthrite psoriasique juvénile (JPsA) est incomplètement défini. Les patients suivis au moins 15 ans ont démontré un résultat fonctionnel plus mauvais que les patients atteints d'une AJI oligoarticulaire ou poly articulaire, et 33% ont encore besoin d'une thérapie DMARD. Une autre étude des patients atteints de JPsA suivie pendant au moins 5 ans a démontré une maladie active persistante dans 70% et les limitations de l'activité physique dans 33%. Par contre, une étude plus récente avec un suivi plus court documenter la rémission clinique (par les médicaments) dans environ 60% chez les enfants plus jeunes et plus âgés, bien que les patients plus jeunes ont besoin de plus de temps pour atteindre la rémission. Une altération de la fonction visuelle peut également se produire, surtout si l'uvéïte n'est pas découverte rapidement [1]

Selon une étude multicentrique prospective des patients néerlandais au Belgique concernant l'efficacité des anti- TNF dans l'JPsA, utilisant 2 critères d'évaluation, l'American College of Rheumatology (ACR) et les critères de la maladie inactive de Wallace, et portant sur 18 patients atteints d'JPsA pendant une période de suivi de 39 mois. La plupart des patients se sont améliorés rapidement. À 3 mois de traitement, 15 des 18 patients de JPsA ont obtenu une réponse ACRpedi30 à 83 %, qui est passée à 100 % après 15 mois de traitement. La maladie inactive atteint 67% après 39 mois, cette réponse est nettement plus

élevée que celle observée dans tous les sous-types d'AJI (67 % contre 36 % et 26 %, respectivement). Inclus dans ce registre (77%) et dans le registre allemand (80%). [10] 6 patients sur 18 ont arrêté l'éta nercept après une bonne réponse clinique. Et sur ces 6 cas, 5 patients soit 83% ont repris le traitement après un médian de 2 mois. Après la réintroduction de l'éta nercept tous les patients ont retrouvé une bonne réponse, et quatre patients ont atteint la maladie inactive encore une fois. Cela met l'accent sur la nécessité d'établir la durée optimale du traitement et d'élaborer des stratégies d'interrompre l'anti-TNF, il est rassurant de constater que tous les patients qui ont redémarré l'éta nercept après l'arrêt ont eu une bonne réponse clinique. [10]

Selon une autre étude (registre BIKKER) faite entre janvier 2001 et décembre 2012, 1 678 patients atteints d'AJI, comprenant 127 patients atteints de rhumatisme psoriasique, tous les paramètres de l'activité de la maladie se sont considérablement améliorés :

L'amélioration clinique et biologique pourrait être démontrée par une diminution relative de la durée de la rigidité matinale (-67 %) [24]

L'amélioration du temps de traitement est démontrée par JADAS-10 qui a montré une amélioration marquée par rapport aux valeurs initiales après 3 à 24 mois de traitement ,PsA ($14,7 \pm 6,4$, $5,0 \pm 4,6$, $5,3 \pm 6,4$) , comprenant quatre des paramètres d'activité (nombre d'articulations enflées (-76%) , nombre d'articulations avec limitation de mouvement (40 %), évaluation globale des parents/patients du bien-être (52 %),l'évaluation de l'activité globale de la maladie (58 %)) L'indice CHAQ-handicap (CHAQ-DI) a été choisi comme paramètre indiquant la limitation des capacités fonctionnelles. Au cours du traitement, une amélioration de capacités fonctionnelles indiquées par une diminution du CHAQ-DI a été dans toutes les catégories de l'AJI d'une manière comparable (-48 % pour l'JP sA). [24]

Une analyse transversale a été réalisée sur 360 enfants dans le groupe CARRA-JPsA (le registre de l'arthrite juvénile et Alliance de recherche en rhumatologie) inscrits entre mai 2010 et décembre 2013, concernant l'évolution clinique des enfants atteints d'arthrite psoriasique, ou 59 (46.8%) amélioré de la polyarthrite à l'oligoarthrite, 4 (5.1%) d'oligoarthrite à la polyarthrite, et pour le reste aucun changement n'a été trouvé. Des améliorations ont été notées concernant la fréquence des piquûres d'ongles, dactylite, psoriasis, enthésite, sacroiliite, et l'uvéite. Aucune aggravation radiographique n'a été enregistrée. Kane, et al qui ont montrés des érosions après 2 ans de l'évolution chez 47 % des patients atteints d'Une arthrite psoriasique d'apparition précoce, malgré le traitement DMARD [6]

Selon les résultats globaux lors d'une cohorte composée de 1194 patients atteints d'JPsA, ont été excellents, car au cours de la maladie, le paramètre des maladies inactives sous traitement été à 88%. Ce taux est similaire aux taux de rémission précédemment rapportés, en fonction de la définition de la rémission et de la durée de la période de suivi. La majorité des patients ne souffraient pas d'arthrite au dernier recul, 30% des patients ne présentaient aucune arthrite active et seulement 10% avaient contracté. [9]

Les patients atteints d'JPsA avec une évolution oligoarticulaire prolongée et poly articulaire étaient plus susceptible d'avoir une contracture que les autres formes lors de la présentation mais pas pendant l'évolution de la maladie, une différence de longueur de jambe n'a été observer que chez 3 patients, 21 malades ont une contracture articulaire au cours de la pathologie (touchant les petites articulations de la main, coudes, poignets, 7 présentant une déviation de la mâchoire et un patient ,une amplitude de mouvement et du cou restreinte) [9]

Dans notre série, le recul moyen est de :9 mois avec des extrêmes allant de 6 mois à 1 an et 3 mois.

L'évolution était favorable et complète chez 2 cas, qui sont actuellement sous traitement par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques avec une nette amélioration sur le plan clinique et biologique sans avoir recours à un traitement de fond.

Le méthotrexate a été instauré chez 4 cas et il a permis le contrôle de la maladie avec une amélioration satisfaisante sur le plan articulaire, cutané, biologique et oculaire

L'adalimumab (Humira®40mg) a été indiquée chez une seule patiente où l'évolution était favorable sur le plan articulaire et cutanée (disparition des lésions au niveau du cuir chevelu), le score de Guanini a 6 mois atteint 90%

La surveillance régulière de l'atteinte oculaire n'a pas objectivé jusqu'à présent de signes d'uvéite ou d'iridocyclite sauf pour le cas d'uvéite granulomateuse bilatérale et qui était non évolutive sous traitement

Aucun signe d'atteinte extra-articulaire n'a été noté.

Les radiographies ne notaient aucune anomalie.

Pronostic :

L'introduction des biothérapies au début des années 2000 a révolutionné la prise en charge des rhumatismes pédiatriques avec une augmentation du taux de rémission, et une baisse de l'atteinte fonctionnelle et du risque de séquelles articulaires.

L'administration intra articulaire efficace de stéroïdes et l'apparition de nouveaux traitements biologiques ont conduit à une amélioration marquée du pronostic de l'AJI. Malgré ces progrès, certains patients présentent toujours une maladie active à évolution clinique progressive. La réponse au traitement biologique est plus faible chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique que d'autres sous-types d'IJA [52]. En outre, par rapport aux autres catégories d'AJI, à l'exception de l'AJI systémique, les enfants atteints de rhumatisme psoriasique ont un risque plus élevé de poussée de maladie après avoir atteint une maladie inactive et arrêté le traitement [17]. Il reste indispensable de mieux caractériser l'évolution de la maladie et le traitement des enfants atteints d'arthrite psoriasique [17,52]

Zisman et al [6] ont montrés que jusqu'à maintenant une seule étude a porté sur le pronostic à long terme pour l'arthrite psoriasique juvénile (JPsA). [6]

Sur la base de deux études de suivi, l'une utilisant les critères de Vancouver et l'autre utilisant l'ILAR dans une période de suivi d'un mois, jusqu'à 16,8 ans. Les enfants avec extension polyarticulaire avaient le mauvais pronostic. La présence des ANA chez les enfants atteints d'JPsA ont été discutées en tant que facteur pronostique. La présence aussi d'HLA-B27 a été démontrée comme facteur de risque de sacro-illite chez les patients JPsA. [26]

Conclusion

Le rhumatisme psoriasique juvénile est une maladie inflammatoire chronique rarement décrite chez l'enfant.

L'arthrite psoriasique chez l'enfant est caractérisée par une atteinte articulaire et cutanée de type psoriasique, ou l'atteinte articulaire et 2 des critères mineurs suivants : piqueté unguéale ou onycholyse, dactylite, antécédent de psoriasis chez un parent (1^{er} degré) selon l'ILAR

La prise en charge d'un enfant atteint d'arthrite psoriasique juvénile est difficile, il s'agit d'une affection de longue durée, pour laquelle les avancées thérapeutiques récentes ont permis d'améliorer le pronostic chez ses enfants

L'objectif de ce travail est de reconnaître les actualités sur le plan étiopathogénique, clinique et para clinique de la maladie, mettre le point sur les moyens thérapeutiques ainsi que les nouvelles molécules actuellement utilisés, leur indication, tolérance et efficacité. Et les particularités évolutives de cette affection chez l'enfant

Nous rapportons une analyse rétrospective intéressant 7 enfants atteints d'arthrite psoriasique colligés au service de pédiatrie et à la consultation de rhumatologie pédiatrique de l'hôpital d'enfant de Rabat sur une durée de 5 ans et 8 mois (2014-2019). Le diagnostic a été retenu selon les critères de l'ILAR. L'analyse des cas nous a permis de conclure :

Sur le plan épidémiologique :

L'incidence hospitalière globale de l'arthrite psoriasique juvénile était à 0,46 % (4,6 ‰) durant la période de l'étude.

Cette série a comporté 2 enfants de sexe masculin (28%) et 5 de sexe féminin (71%), soit un sexe ratio de 2,5

L'âge moyen de nos malades au moment de l'admission est de 9,5 ans allant de (6 à 14 ans).

Le délai de diagnostic après l'apparition des premiers signes de la maladie varie entre 1 ans et 4 ans avec une moyenne de 2.1 ans.

En ce qui concerne les antécédents :

-Tous nos malades étaient bien vaccinés selon le programme national d'immunisation. Quatre patients avaient des antécédents d'angines à répétition, soit (57 %). Une amygdalectomie chez un cas soit (14%). Une patiente présentait une maladie cœliaque sous régime sans gluten soit (14%) avec notion de PNA .2 patients ont des ATCD de bronchites à répétition soit (28%). La notion de syndrome fébrile récurrent a été retrouvée chez une seule patiente soit (14%).Présence de notion de psoriasis et de rhumatisme inflammatoire dans les antécédents Familiaux (deuxième degrés) chez 1 patient soit (14%).Aucun patient ne rapporte la notion de consanguinité de premier degré. Aucune notion de traumatisme physique ou psychoaffectif n'a été notée dans notre étude.

Sur le plan clinique : 2 patientes présentaient une atteinte oligoarticulaire (28%), 5 cas avaient une atteinte poly articulaire (71%), un seul cas avait présenté une atteinte axiale avec une enthésite achilléenne (14%), concernant l'atteinte cutanée, tous nos malades avaient une atteinte caractéristique a type de psoriasis en plaque dont la localisation la plus fréquente était le coude (100%), genoux (71%), cheville (28%), cuir chevelu (43%), abdomen (43%), 3 cas avaient une atteinte articulaire et cutanée simultanément (43%), l'atteinte cutanée précédait l'atteinte articulaire chez 3 cas (43%) alors que l'arthrite précédait le psoriasis chez un seul cas (14%) , nous avons compté 2 enfants avec une atteinte oculaire dont 1 était une uvéite granulomateuse bilatérale et l'autre était une hyalite de l'œil gauche , pour l'atteinte extra articulaire , une seul patiente avait un retard staturo-pondéral (14%)

Sur le plan biologique : la vitesse de sédimentation était modérément élevée et a été réalisée chez tous nos patients à plusieurs reprises. Le taux de CRP a été négatif chez tous nos malades. La NFS était normale chez tous les cas

Sur le plan immunologique/génétique : Le facteur rhumatoïde était négatif chez tous les cas. Les AAN étaient positifs chez 2 cas, négatifs chez 5 malades. Le typage HLA était négatif chez le premier patient et n'a pas pu être fait chez les autres cas par défaut de moyens

Sur le plan radiologique : les images radiologiques des articulations atteintes sont souvent normales sauf pour le 1^{er} patient où une radiographie du rachis en entier a objectivé une scoliose à double courbure dorsolombaire. L'examen endoscopique a été réalisé chez la 3^{ème} patiente (maladie cœliaque) objectivant une antrite chronique modérée et folliculaire, non atrophique et modérément active avec présence d'helicobacter pylori (HP +)

Sur le plan thérapeutique : Dans notre étude, le traitement a consisté au début en un traitement local des lésions cutanées essentiellement par les dermocorticoïdes chez tous nos patients soit (100%). Les AINS ont été prescrits chez 6 patients comme traitement de 1^{ère} intention soit (85,7%) où le Diclofénac était la seule molécule qui a été utilisée dont la posologie était entre 25 mg et 75 mg/jour. Les corticoïdes systémiques et locaux ont été instaurés en 1^{ère} intention chez un seul patient présentant une atteinte oculaire sévère soit (14%), à base de bolus de méthylprednisolone puis relais par prednisone per os. Par la suite un schéma de dégression était mis en place. Un traitement adjuvant fait de potassium ; calcium ; vitamine D et mesures hygiéno-diététiques a été toujours associé à la corticothérapie. Un traitement de fond à base de MTX était indiqué chez 5 patients, soit (71,4%), dont 4 cas n'ont pas répondu au traitement d'attaque par les AINS avec persistance de l'atteinte articulaire et cutanée (80%), et un cas pour corticodépendance (20%). La posologie moyenne de MTX

était de 15mg/semaine en injection intramusculaire. La biothérapie anti-TNF (Etanercept : Enbrel®) a été indiquée chez une seule patiente soit (14%), vu l'absence d'amélioration sous traitement classique de 1^{ère}, 2^{ème} lignes, la dose utilisée était de 15 à 25mg / semaine, puis remplacer par l'adalimumab (Humira®) non disponibilité de l'Etanercept au stockage) administrée en SC, a raison de 40 mg tous les 15 jours.

Les 7 patients sont soumis à des séances de réadaptation physique des articulations atteintes de façon régulière. Les résultats de l'état de mobilité et de douleur articulaire sont satisfaisants. Et aucun besoin traitement chirurgical n'a été nécessaire.

Sur le plan évolutif : Dans notre série, le recul moyen est de :9 mois avec des extrêmes allant de 6 mois à 1 an et 3 mois. L'évolution était favorable et complète chez 2 cas, qui sont actuellement sous traitement par les AINS, rééducation physique et traitement des lésions psoriasiques avec une nette amélioration sur le plan clinique et biologique sans avoir recours à un traitement de fond. Le méthotrexate a été instauré chez 4 cas et il a permis le contrôle de la maladie avec une amélioration satisfaisante sur le plan articulaire, cutané, biologique et oculaire. L'adalimumab (Humira®40mg) a été indiquée chez une seule patiente ou l'évolution était favorable sur le plan articulaire et cutanée (disparition des lésions au niveau du cuir chevelu), le score de Guanini a 6 mois atteint 90%. La surveillance régulière de l'atteinte oculaire n'a pas objectivé jusqu'à présent de signes d'uvéïte ou d'iridocyclite sauf pour le cas d'uvéïte granulomateuse bilatérale et qui était non évolutive sous traitement Aucun signe d'atteinte extra-articulaire n'a été noté. Les radiographies ne notaient aucune anomalie.

Ces résultats démontrent la nécessité d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adéquate par une équipe pluridisciplinaire



Résumés

Résumé

Titre : Rhumatisme psoriasique chez l'enfant – à propos de 7 cas -

Auteur : Hargal Meryem

Mots clés : l'arthrite psoriasique, enfant, critères diagnostics, évolution, traitement

Ce travail consiste en l'analyse rétrospective de 7 enfants atteints de rhumatisme psoriasique à l'Hôpital d'enfants de Rabat durant une période de 5 ans et 8 mois allant du 12 avril 2014 au 31 décembre 2019.

Cette série a comporté 5 enfants de sexe féminin et 2 de sexe masculin. L'âge moyen de début de la maladie était de 9, 5 ans.

Sur le plan clinique : 2 patientes présentaient une atteinte oligoarticulaire (28%), 5 cas avaient une atteinte poly articulaire (71%), un seul cas avait présenté une atteinte axiale avec enthésite achilléenne (14%), concernant l'atteinte cutanée, tous nos malades avaient une atteinte caractéristique a type de psoriasis en plaque dont la localisation la plus fréquente était le coude (100%), genoux (71%), cheville (28%), cuir chevelu (43%), abdomen (43%), nous avons compté 2 enfants avec une atteinte oculaire dont 1 était une uvéite granulomateuse bilatérale et l'autre était une hyalite de l'œil gauche

Sur le plan paraclinique : le syndrome biologique inflammatoire était modéré chez tous les patients, les AAN étaient positifs chez 2 cas, le facteur rhumatoïde était négatif chez tous les malades, six patients avaient des radiographies des articulations atteintes qui sont normales sauf pour un cas avec une scoliose a double courbure dorsolombaire

Sur le plan thérapeutique : tous nos patients étaient initialement sous un traitement local des lésions cutanées. Les AINS ont été prescrit chez 6 patients (85, 7%).La corticothérapie systémique a été adopter chez un seul cas soit (14%), le MTX a été utilisé chez 5 malades (71,4%) et la biothérapie a été prescrite chez une seule patiente (14%).

Le recul moyen de nos patients est de :9 mois ou les résultats étaient bons chez tous nos malades avec une amélioration sur le plan articulaire, cutané, oculaire.

Summary

Title : psoriatic arthritis in children – about 7 cases –

Author : Hargal Meryem

Keywords : psoriatic arthritis, child, diagnostic criteria, evolution, treatment

This work consists of a retrospective analysis of 7 children with psoriatic arthritis at the children's Hospital of Rabat during a period of 5 years and 8 months from April 12, 2014 to December 31, 2019.

This series included 5 female children and 2 male children. The mean age at onset of the disease was 9,5 years.

Clinically : 2 patients had oligoarticular involvement (28%), 5 cases had polyarticular involvement (71%), only one case had axial involvement with Achilles enthesitis (14%), concerning the skin lesions, all our patients had a characteristic type of psoriasis in plate whose most frequent localization was the elbow (100%), knees (71%), ankle (28%), scalp (43%), abdomen (43%), we counted 2 children with ocular manifestation, 1 of whom was bilateral granulomatous uveitis and the other was hyalitis of the left eye

On the paraclinical : the biological inflammatory syndrome was moderate in all the patients, the ANA were positive in 2 cases, the rheumatoid factor were negative in all the patients, six patients had radiographs of the affected joints which are normal except for one case : scoliosis with double dorsolumbar curvature

Therapeutically : all our patients were initially under local treatment for skin lesions. NSAIDs were prescribed for 6 patients (85, 7%). Systemic Corticosteroid therapy was adopted for only one case (14%). MTX was used for 5 patients (71,4%) and biotherapy was prescribed for one patient (14%)

The mean of follow-up of our patients is : 9 months, the results were good for all our patients with articular, skin, and ocular improvement.

ملخص

العنوان: التهاب المفاصل الصدفي عند الأطفال - حوالي 7 حالات -

المؤلف: هركال مريم

الكلمات الأساسية: التهاب المفاصل الصدفي، الطفل، معايير التشخيص، التطور، العلاج

هذا العمل عبارة عن تحليل رجعي لسبعة أطفال مصابين بالتهاب المفاصل الصدفي في مستشفى الأطفال بالرباط خلال فترة 5 سنوات و8 أشهر من 12 أبريل 2014 إلى 31 ديسمبر 2019.

يتعلق الأمر ب 5 اطفال إناث و2 ذكور . حيث كان متوسط العمر عند بداية المرض 9.5 سنوات.

سريريًا: كان هناك مريضان لهما إصابة قليلة التمثيل (28 ٪) ، و 5 حالات كان لها إصابة متعددة التمثيل (71 ٪) ، وحالة واحدة فقط كانت لها إصابة محورية (14 ٪) فيما يتعلق بالأعراض الجلدية ، جميع مرضانا لديهم الصدفية على شكل صفائح الذي كان الأكثر شيوعًا هو الكوع (100 ٪) ، ركب (71 ٪) ، الكاحل (28 ٪) ، فروة الرأس (43 ٪) ، البطن (43 ٪) ، 3 حالات بها تلف بالمفاصل والجلد في نفس الوقت (43 ٪) ، تلف الجلد يسبق I تلف المفاصل في 3 حالات (43 ٪) بينما التهاب المفاصل يسبق الصدفية في حالة واحدة فقط (14 ٪) ، أحصينا طفلين مصابين بتلف في العين ، كان أحدهما التهاب العنابية الورمي الحبيبي والآخر كان التهاب في العين اليسرى ،

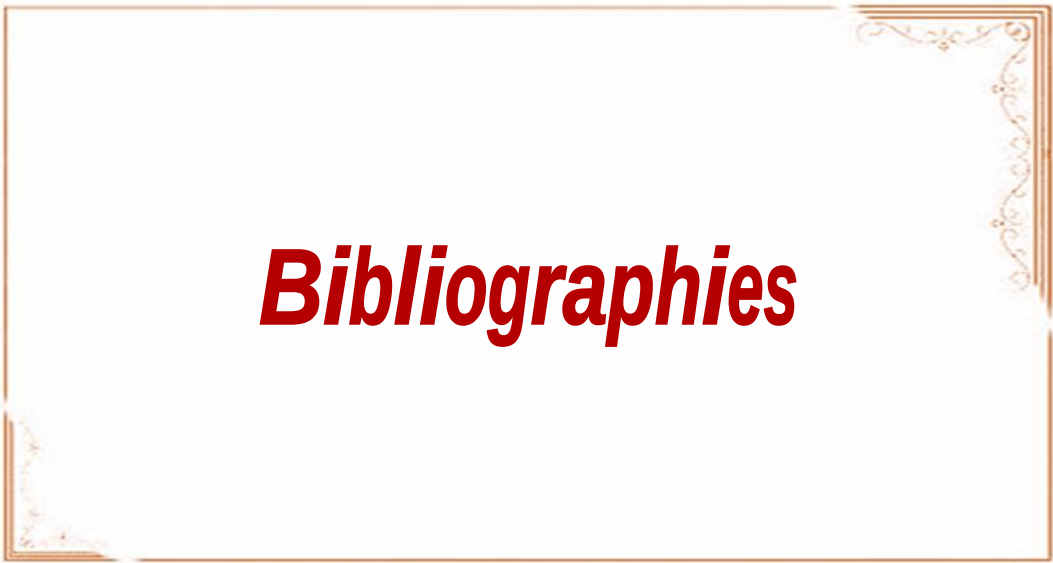
على المستوى البيولوجي: كانت المتلازمة الالتهابية معتدلة عند جميع المرضى، و كانت مضادات الأجسام النووية إيجابيًا في حالتين، وكان عامل الروماتويد سلبيًا عند جميع المرضى، وكان ستة مرضى لديهم تصوير شعاعي للمفاصل المصابة وهي طبيعية باستثناء حالة واحدة: انحناء الظهراني القطني المزدوج

علاجيا: كان جميع مرضانا في البداية يتلقون العلاج الأعراض الجلدية. حيث تم وصف مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية عند 6مرضى (85.7 ٪)، وتم اعتماد العلاج بالكورتيكوستيرويدات في حالة واحدة فقط (14 ٪)، وتم استخدام

MTX

عند 5مرضى (71.4 ٪) وتم استخدام العلاج الحيوي عند مريض واحد (14 ٪).

متوسط متابعة مرضانا هو: 9 أشهر حيث كانت النتائج جيدة مع تحسن في جميع المستويات المفصالية والجلدية والعينية.



Bibliographies

- [1] Peter A. Nigrovic, Robert P. Sundel. Juvenile Psoriatic Arthritis: chapter 20. Textbook of Pediatric Rheumatology (2016), N°7, p: 256-267e5
- [2] Barut Kenan et al. Arthrite idiopathique juvénile .Balkans Med J (2017) mars ; 34 (2), p : 90-101.
- [3] LAATOUB.H. Thèse N° 32/2014 : LES OLIGOARTHRITES JUVENILES –à propos de 93 cas. Revue de la littérature. Faculté de médecine de Rabat.
- [4] EL MOUSSAOUI AZIZ. Thèse N°041/2012 ARTHRITE JUVENILE IDIOPATHIQUE. A propos de 14 cas. Revue de la littérature. FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE FES
- [5] Chantal Job-Deslandre. Arthrite juvénile idiopathique : critères de classification. Revue du Rhumatisme Monographies. Volume 77, Issue2, April 2010, Pages 93-95
- [6] Zisman D, Gladman DD, Stoll ML, et al. The Juvenile Psoriatic Arthritis Cohort in the CARRA Registry: Clinical Characteristics, Classification, and Outcomes. J Rheumatol. 2017; 44(3), p:342-351.
- [7] Galezowski A, et al. Rhumatisme psoriasique en France, du nourrisson à la personne âgée : données de deux études transversales multicentriques. Ann Dermatol Venereol (2017), vol 145 (1), p: 13-20
- [8] Cynthia K. Manos et al . L'obésité et l'arthrite psoriasique pédiatrique. Ann pédiatre Rheumatol. 2017 ; 6 (2), p : 34–40.

- [9] Butbul Aviel, P. Tyrrell, R. Schneider et al. Juvenile Psoriatic Arthritis (JPsA): juvenile arthritis with psoriasis? *Pediatric Rheumatology*.2013,11:11, p: 1-8
- [10] Marieke Otten, H et al. Tumor necrosis factor (TNF)-blocking agents in juvenile psoriatic arthritis: are they effective? *Ann Rheum Dis* 2011 ;70, p :337–340.
- [11] Hinks A et al. Subtype specific genetic associations for juvenile idiopathic arthritis: ERAP1 with the enthesitis related arthritis subtype and IL23R with juvenile psoriatic arthritis. *Arthritis Research & Therapy*2011, 13 : R12.
- [12] Giancane G, Consolaro A, Lanni S, Davi S, Schiappapietra B, Ravelli A. Arthrite juvénile idiopathique: diagnostic et traitement. *Rheumatol Ther*. 2016 déc; 3 (2), p: 187-207.
- [13] [www.orpha.net/data/patho/Han/Int/fr/ArthriteJuvenileIdiopathique_FR_fr_HAN ORPHA92.pdf](http://www.orpha.net/data/patho/Han/Int/fr/ArthriteJuvenileIdiopathique_FR_fr_HAN_ORPHA92.pdf) | janvier 2018
- [14] Davide Moretti, Rolando Cimaz, et al. Psoriatic Juvenil Idiopathic Arthritis Associated with Uveitis. *Case Reports in Rheumatology*. 2013: 595890, p:4
- [15] S. Hernández-Baldizón, A et al. CHARACTERIZATION OF A COHORT OF PSORIATIC JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS PATIENTS FROM A PAEDIATRIC Rheumatology, UNIVERSITY HOSPITAL IN SPAIN. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1/2012–12/2016, vol 76(suppl 2), p:407

- [16] MARVILLET I ET AL. Ocular threat in juvenile idiopathic arthritis (JIA). *Ped Rheum* 2008;6, p: 83-87.
- [17] Cuoghi Edens and Maria Antonelli. The Prevalence of Comorbidities in Children and Young Adults with Psoriasis and Psoriatic Arthritis. *Journal of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*. 2018, p: 1-6
- [18] Guzman J, Oen K, Tucker LB. The outcomes of juvenile idiopathic arthritis in children managed with contemporary treatments: results from the ReACCh-Out cohort. *Ann Rheum Dis*.2015;74(10), p :1854-1860
- [19] Timothy G. Brandon et al. Pediatric Psoriatic Arthritis: A Population Based Cohort Study of Risk Factors for Onset and Subsequent Risk of Inflammatory Comorbidities, *Journal of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*, oct 2018, 3(4), p: 131-136
- [20] S. Chebisheva and A. Meleshkina. PReS-FINAL-2106: Clinical psoriatic arthritis of specific children *Pediatric Rheumatology* 2013,11(Suppl 2), p :118
- [21] Salek SS, Pradeep A, Guly C, Ramanan AV, Rosenbaum JT, Uveitis and Juvenile Psoriatic Arthritis or Psoriasis, *American Journal of Ophthalmology* (2017), vol 185, p:68-74
- [22] Horneff G, et al. Efficacy and safety of open-label etanercept on extended oligoarticular juvenile idiopathic arthritis, enthesitis-related arthritis and psoriatic arthritis: part 1 (week 12) of the CLIPPER study *Ann Rheum Dis*2014;73, p:1114–1122

- [23] Tamas Constantin, Ivan Foeldvari, Jelena Vojinovic, et al. Two-year Efficacy and Safety of Etanercept in Pediatric Patients and Extended Oligoarthritis, Enthesitis-related Arthritis, or Psoriatic Arthritis, Genoa Italy. *The Journal of Rheumatology* 2016; 43 (4), p: 816-24
- [24] D. Windschall&T. Müller&I. Becker&G. Hornef. Safety and efficacy of etanercept in children with the JIA categories extended oligoarthritis, enthesitis-related arthritis and psoriasis arthritis. *Clin Rheumatol.* Janvier 2015,34 (1), p: 9-61
- [25] Matthew L. Stoll et al .Comparaison clinique de l'arthrite idiopathique juvénile idiopathique oligo-articulaire psoriasique et non psoriasique. *Clin Exp Rheumatol.* 2011 mai-juin; 29 (3),p : 582-588.
- [26] Maria Ekelund et al .Psoriasis et variables associées dans la classification et l'issue de l'arthrite juvénile idiopathique - étude de suivi sur huit ans .*Pediatr Rheumatol en ligne J .* 2017 ; 15 (1) : 13.
- [27] Peter J Gowdie, Shirley ML Tse. Arthrite idiopathique juvenile. *Pediatr Clin North Am.* 2012 Apr; 59(2), p: 301-27
- [28] Flatø B, Lien G, Smerdel-Ramoya A, Vinje O. Juvenile psoriatic arthritis: longterm outcome and differentiation from other subtypes of juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol.* 2009 ;36(3), p :642-650
- [29] Stoll ML, Punaro M. Psoriatic juvenile idiopathic arthritis: a tale of two subgroups. *Curr Opin Rheumatol.* 2011 ;23, p :437–443

- [30] Augustin M, Radtke MA, Glaeske G, Reich K, Christophers E, Schaefer I, et al. Epidemiology and Comorbidity in Children with Psoriasis and Atopic Eczema. *Dermatology*. 2015; 231, p :35–40.
- [31] Samad A, Stoll ML, Lavi I, et al. Adiposity in juvenile psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 2018;45(3), p:411-418
- [32] M.L. Stoll, P. Lio, R.P. Sundel, P.A. Nigrovic, Comparison of Vancouver and International League of Associations for rheumatology classification criteria for juvenile psoriatic arthritis, *Arthritis Rheum*. 59 (2008). P: 51–58
- [33] T.R. Southwood, R.E. Petty, P.N. Malleson, et al. Psoriatic arthritis in children, *Arthritis Rheum*. 32 (1989). P : 1007–1013.
- [34] Katherine SL Tuttle, Sara O Vargas et al. Enthesitis as a component of dactylitis in psoriatic Juvenile idiopathic arthritis: histology of an established clinical entity. *Pediatric Rheumatology* (2015) 13:7, 1-8
- [35] Guide du psoriasis [consulté le 9/11/2016] disponible sur : <http://www.psoriasistraitement.com>
- [36] Mazaa A, Dreyfusa I, Lahfaa M, Paula C, Mazereeuw J. Psoriasis de l'enfant : prise en charge pratique. *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2014 ; 27, p : 1—8.
- [37] Ogdie A, Gelfand JM. Clinical risk factors for the development of psoriatic arthritis among patients with psoriasis: a review of available evidence. *Curr Rheumatol Rep*. 2015;17(10), p:64

- [38] Bravo Ljubetic L, Peralta Calvo J, Larrañaga Fragoso P. Complicated uveitis in late onset juvenile idiopathic psoriatic arthritis. Arch Soc Esp Oftalmol. 2016; 91, p:195–197
- [39] A.M. Goldminz, C.D. Buzney, N. Kim, et al., Prevalence of the metabolic syndrome in children with psoriatic disease, Pediatr. Dermatol. 30 (2013), p:700–705.
- [40] Kasapçopur Ö, Barut K. Treatment in juvenile rheumatoid arthritis and new treatment options. Turk Pediatri Ars. 2015; 50, p:1–10
- [41] Backström M, Tynjälä P, Ylijoki H, Aalto K, Kärki J, Pohjankoski H, et al. Trouver un score d'activité de la maladie de l'arthrite juvénile à 10 articulations (JADAS10) et des valeurs limites cliniques JADAS10 pour les niveaux d'activité de la maladie dans l'arthrite juvénile idiopathique non systémique: une étude multicentrique finlandaise. Rhumatologie (Oxford) 2016; 55, p: 615–23
- [42] Ihssane ABIDI. Thèse N° 33/2017 : LA CORTICOTHERAPIE LOCALE DANS LES RHUMATISMES CHRONIQUES DE L'ENFANT –à propos de 30 cas. Revue de la littérature. Faculté de médecine de Rabat.
- [43] ANGELO. RAVELLI, Delineating the Role of Multiple Intraarticular Corticosteroid Injections in the Management of Juvenile Idiopathic Arthritis in the Biologic Era, American college of rheumatology, 2013, vol 65, N°7, p :1112-1120:1114

- [44] Nabil ALBAB. Thèse N°70/2014. LE PSORIASIS DE L'ENFANT. –à propos de 100 cas. Revue de la littérature. Faculté de médecine de Marrakech
- [45] J. Bonigen, A. Phan, S. Hadj-Rabia, F. Boralévi, A-C. Bursztejn, C. Bodemer, M. Ferneiny, A-L. Souillet, C. Chiavérini, E. Bourrat, J. Miquel, P. Vabres, S. Barbarot, D. Bessis, C. Eschard, J. Mazareeuw-Hautier, M. Piram, P. Plantin, C. Abasq, A. LasekDuriez, A. Maruani, A. Beauchet, E. Mahé, Impact de l'âge et du sexe sur les aspects cliniques et épidémiologiques du psoriasis de l'enfant. Données d'une étude transversale multicentrique française ; Annales de dermatologie et de vénérologie 2016 ; 143, p : 354-363
- [46] E. Mahé, P. Gnossike, M.-L Sigal, Le psoriasis de l'enfant, Archives de pédiatrie 2014 ; 21, p : 778-786.
- [47] A. Maza, I. Dreyfus, M. Lahfa, C. Paul, J. Mazareeuw, Psoriasis de l'enfant : prise en charge pratique ; Journal de pédiatrie et de puériculture 2014 ; 27, p : 1-8
- [48] A. Dadban, Psoriasis chez l'enfant. EMC – Pédiatrie 2016 ; 11 (4), p : 1-8
- [49] A. Clabaut, V. Visieux ; Prise en charge du psoriasis de l'enfant ; Annales de dermatologie et de vénérologie 2010 ; 137 ; p : 408-415
- [50] Horneff G. Biologic-associated infections in pediatric rheumatology. Curr Rheumatol Rep. 2015 ;17 (11), p :66.

- [51] 2McInnes IB, et al. AJI. Lancette. 2015 ; 386 (9999), p : 1137–46
- [52] Guide de la Haute Autorité de Santé
(janvier2016)<http://www.hassante.fr/portail/jcms/c1241714/fr/educationtherapeutique-de-patient-etp>
- [53] CHANG J H MCCLUSKEY PJ AND GRIGG J R. Recurent hypopion
in chronic anterior uveitis of pauciarticular juvenile idiopathic arthritis.
Br.J. Ophtalmol 2006;90, p:1327-1328.

Serment d' Hippocrate

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

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

قسم أبقرار

بسم الله الرحمان الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

والله على ما أقول شهيد .



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

أطروحة رقم: 206

سنة : 2020

التهاب المفاصل الصدفي عند الأطفال - بصدد 7 حالات -

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2020

من طرف

السيدة مريم هركال

المزادة في 08 يونيو 1993 بالحمدية

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : التهاب المفاصل الصدفي، الطفل، معايير التشخيص، التطور، العلاج

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس

مشرف

عضو

السيد بنتهيلة

أستاذ في طب الأطفال

السيدة شكيرات

أستاذة في طب الأطفال

السيدة فاطمة جابويريك

أستاذة في طب الأطفال