



HAL
open science

Fracture acétabulaire : la luxation de hanche associée majeure t'elle le risque d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme

Lilian Gaubert

► To cite this version:

Lilian Gaubert. Fracture acétabulaire : la luxation de hanche associée majeure t'elle le risque d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03016775

HAL Id: dumas-03016775

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03016775>

Submitted on 20 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

**Fracture acétabulaire : la luxation de hanche associée majore t'elle le risque
d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme.**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Octobre 2020

Par Monsieur Lilian GAUBERT

Né le 4 octobre 1991 à Blois (41)

Élève de l'École du Val-de-Grâce – Paris

Ancien élève de l'École de Santé des Armées – Lyon-Bron

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur FLECHER Xavier

Président

Monsieur le Professeur JOUVE Jean-Luc

Assesseur

Monsieur le Professeur (MCU-PH) OLLIVIER Matthieu

Assesseur

Monsieur le Docteur DROUIN Christophe

Assesseur

Monsieur le Docteur CAUBERE Alexandre

Assesseur



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

**Fracture acétabulaire : la luxation de hanche associée majore t'elle le risque
d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme.**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Octobre 2020

Par Monsieur Lilian GAUBERT

Né le 4 octobre 1991 à Blois (41)

Élève de l'École du Val-de-Grâce – Paris

Ancien élève de l'École de Santé des Armées – Lyon-Bron

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

| | |
|--|------------------|
| Monsieur le Professeur FLECHER Xavier | Président |
| Monsieur le Professeur JOUVE Jean-Luc | Assesseur |
| Monsieur le Professeur (MCU-PH) OLLIVIER Matthieu | Assesseur |
| Monsieur le Docteur DROUIN Christophe | Assesseur |
| Monsieur le Docteur CAUBERE Alexandre | Assesseur |



FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

| | |
|--|---------------------------------|
| Doyen | 1 - Pr. Georges LEONETTI |
| Vice-Doyen aux affaires générales | 2 - Pr. Patrick DESSI |
| Vice-Doyen aux professions paramédicales Conseiller | 3 - Pr. Philippe BERBIS |
| | 4 - Pr. Patrick VILLANI |

Assesseurs :

| | | |
|--|----------|-------------------------------|
| aux études à | : | Pr. Kathia CHAUMOITRE |
| la recherche | : | Pr. Jean-Louis MEGE |
| à l'unité mixte de formation continue en santé pour le secteur NORD | : | Pr. Justin MICHEL |
| Groupements Hospitaliers de territoire | : | Pr. Stéphane BERDAH |
| aux masters | : | Pr. Jean-Noël ARGENSON |
| | : | Pr. Pascal ADALIAN |

Chargés de mission :

| | | |
|---|----------|--------------------------------|
| sciences humaines et sociales | : | Pr. Pierre LE COZ |
| relations internationales | : | Pr. Stéphane RANQUE |
| DU/DIU | : | Pr. Véronique VITTON |
| DPC, disciplines médicales & biologiques | : | Pr. Frédéric CASTINETTI |
| DPC, disciplines chirurgicales | : | Dr. Thomas GRAILLON |

ÉCOLE DE MEDECINE

| | | |
|------------------|----------|------------------------------|
| Directeur | : | Pr. Jean-Michel VITON |
|------------------|----------|------------------------------|

Chargés de mission

| | | |
|--------------------------------|----------|------------------------------------|
| PACES – Post-PACES | : | Pr. Régis GUIEU |
| DFGSM | : | Pr. Anne-Laure PELISSIER |
| DFASM | : | Pr. Marie-Aleth RICHARD |
| DFASM | : | Pr. Marc BARTHET |
| Préparation aux ECN | : | Dr Aurélie DAUMAS |
| DES spécialités | : | Pr. Pierre-Edouard FOURNIER |
| DES stages hospitaliers | : | Pr. Benjamin BLONDEL |
| DES MG | : | Pr. Christophe BARTOLI |
| Démographie médicale | : | Dr. Noémie RESSEGUIER |
| Etudiant | : | Elise DOMINJON |

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

1er cycle : **Madame Estelle**
2ème cycle : **BOISSIER Madame**
Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : **Madame Béatrice CAORS**
Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : **Madame Joannie HENRY**
Mutualisation des enseignements : **Madame Géraldine DEPRES**

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

Chargée de mission : **Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES**
Chargé de mission : **Monsieur Christophe ROMAN**

PROFESSEURS HONORAIRES

| | | | |
|----|------------------------|----|---------------------------|
| MM | AGOSTINI Serge | MM | FAVRE Roger |
| | ALDIGHIERI René | | FIECHI Marius |
| | ALESSANDRINI Pierre | | FARNARIER Georges |
| | ALLIEZ Bernard | | FIGARELLA Jacques |
| | AQUARON Robert | | FONTES Michel |
| | ARGEME Maxime | | FRANCES Yves |
| | ASSADOURIAN Robert | | FRANCOIS Georges |
| | AUFFRAY Jean-Pierre | | FUENTES Pierre |
| | AUTILLO-TOUATI Amapola | | GABRIEL Bernard |
| | AZORIN Jean-Michel | | GALINIER Louis |
| | BAILLE Yves | | GALLAIS Hervé |
| | BARDOT Jacques | | GAMERRE Marc |
| | BARDOT André | | GARCIN Michel |
| | BERARD Pierre | | GARNIER Jean-Marc |
| | BERGOIN Maurice | | GAUTHIER André |
| | BERLAND Yvon | | GERARD Raymond |
| | BERNARD Dominique | | GEROLAMI-SANTANDREA André |
| | BERNARD Jean-Louis | | GIUDICELLI Roger |
| | BERNARD Pierre-Marie | | GIUDICELLI Sébastien |
| | BERTRAND Edmond | | GOUDARD Alain |
| | BISSET Jean-Pierre | | GOUIN François |
| | BLANC Bernard | | GRILLO Jean-Marie |
| | BLANC Jean-Louis | | GRISOLI François |
| | BOLLINI Gérard | | GROULIER Pierre |
| | BONGRAND Pierre | | HADIDA/SAYAG Jacqueline |
| | BONNEAU Henri | | HASSOUN Jacques |
| | BONNOIT Jean | | HEIM Marc |
| | BORY Michel | | HOUEL Jean |
| | BOTTA Alain | | HUGUET Jean-François |
| | BOURGEADE Augustin | | JAQUET Philippe |
| | BOUVENOT Gilles | | JAMMES Yves |
| | BOUYALA Jean-Marie | | JOUBE Paulette |
| | BREMOND Georges | | JUHAN Claude |
| | BRICOT René | | JUIN Pierre |
| | BRUNET Christian | | KAPHAN Gérard |
| | BUREAU Henri | | KASBARIAN Michel |
| | CAMBOULIVES Jean | | KLEISBAUER Jean-Pierre |
| | CANNONI Maurice | | LACHARD Jean |
| | CARTOUZOU Guy | | LAFFARGUE Pierre |
| | CAU Pierre | | LAUGIER René |
| | CHABOT Jean-Michel | | LE TREUT Yves |
| | CHAMLIAN Albert | | LEVY Samuel |
| | CHARPIN Denis | | LOUCHET Edmond |
| | CHARREL Michel | | LOUIS René |
| | CHAUVEL Patrick | | LUCIANI Jean-Marie |
| | CHOUX Maurice | | MAGALON Guy |
| | CIANFARANI François | | MAGNAN Jacques |
| | CLAVERIE Jean-Michel | | MALLAN- MANCINI Josette |
| | CLEMENT Robert | | MALMEJAC Claude |
| | COMBALBERT André | | MARANINCHI Dominique |
| | CONTE-DEVOLX Bernard | | MARTIN Claude |
| | CORRIOL Jacques | | MATTEI Jean-François |
| | COULANGE Christian | | MERCIER Claude |
| | DALMAS Henri | | METGE Paul |
| | DE MICO Philippe | | MICHOTEY Georges |
| | DESSEIN Alain | | MILLET Yves |
| | DELARQUE Alain | | MIRANDA François |
| | DEVIN Robert | | MONFORT Gérard |
| | DEVRED Philippe | | MONGES André |
| | DJIANE Pierre | | MONGIN Maurice |
| | DONNET Vincent | | MONTIES Jean-Raoul |
| | DUCASSOU Jacques | | NAZARIAN Serge |
| | DUFOUR Michel | | NICOLI René |
| | DUMON Henri | | |
| | ENJALBERT Alain | | |

MM NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT**2008**

| | | |
|-------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | LEVY Samuel | 31/08/2011 |
| Mme le Professeur | JUHAN-VAGUE Irène | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | PONCET Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | KASBARIAN Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | ROBERTOUX Pierre | 31/08/2011 |

2009

| | | |
|------------------|-----------------|------------|
| M. le Professeur | DJIANE Pierre | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2012 |

2010

| | | |
|------------------|----------------|------------|
| M. le Professeur | MAGNAN Jacques | 31/12/2014 |
|------------------|----------------|------------|

2011

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | DI MARINO Vincent | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MARTIN Pierre | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | METRAS Dominique | 31/08/2015 |

2012

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | AUBANIAC Jean-Manuel | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | CAMBOULIVES Jean | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2015 |

2013

| | | |
|------------------|----------------------------|------------|
| M. le Professeur | BRANCHEREAU Alain | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | CARAYON Pierre | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | HENRY Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | LE GUICHAOUA Marie-Roberte | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | RUF0 Marcel | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2016 |

2014

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | FUENTES Pierre | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | GAMERRE Marc | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | PERAGUT Jean-Claude | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2017 |

2015

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | COULANGE Christian | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | COURAND François | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2016 |

2016

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | BONGRAND Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | BRUNET Christian | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | JAMMES Yves | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | POITOUT Dominique | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | VIALETTES Bernard | 31/08/2019 |

2017

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | ALESSANDRINI Pierre | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | CHAUVEL Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | SEBBAHOUN Gérard | 31/08/2018 |

2018

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | MARANINCHI Dominique | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2019 |

2019

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | BERLAND Yvon | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CHARPIN Denis | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CLAVERIE Jean-Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | FRANCES Yves | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2020 |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| AGOSTINI FERRANDES Aubert | CHOSSEGROS Cyrille | GUEDJ Eric |
| ALBANESE Jacques | COLLART Frédéric | GUIEU Régis |
| ALIMI Yves | COSTELLO Régis | GUIS Sandrine |
| AMABILE Philippe | COURBIERE Blandine | GUYE Maxime |
| AMBROSI Pierre | COWEN Didier | GUYOT Laurent |
| ANDRE Nicolas | CRAVELLO Ludovic | <i>GUYS Jean-Michel Surnombre</i> |
| ARGENSON Jean-Noël | CUISSET Thomas | HABIB Gilbert |
| ASTOUL Philippe | <i>CURVALE Georges Surnombre</i> | HARDWIGSEN Jean |
| ATTARIAN Shahram | DA FONSECA David | HARLE Jean-Robert |
| AUDOUIN Bertrand | DAHAN-ALCARAZ Laetitia | <i>HOFFART Louis Disponibilité</i> |
| AUQUIER Pascal | DANIEL Laurent | HOUVENAEGHEL Gilles |
| AVIERINOS Jean-François | DARMON Patrice | JACQUIER Alexis |
| AZULAY Jean-Philippe | D'ERCOLE Claude | JOURDE-CHICHE Noémie |
| BAILLY Daniel | D'JOURNO Xavier | JOUVE Jean-Luc |
| BARLESI Fabrice | DEHARO Jean-Claude | KAPLANSKI Gilles |
| BARLIER-SETTI Anne | DELAPORTE Emmanuel | KARSENTY Gilles |
| BARTHET Marc | <i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i> | <i>KERBAUL François Détachement</i> |
| BARTOLI Christophe | DENIS Danièle | KRAHN Martin |
| BARTOLI Jean-Michel | DISDIER Patrick | LAFFORGUE Pierre |
| BARTOLI Michel | DODDOLI Christophe | LAGIER Jean-Christophe |
| BARTOLOMEI Fabrice | DRANCOURT Michel | LAMBAUDIE Eric |
| BASTIDE Cyrille | DUBUS Jean-Christophe | LANÇON Christophe |
| BENSOUSSAN Laurent | DUFFAUD Florence | LA SCOLA Bernard |
| BERBIS Philippe | DUFOUR Henry | LAUNAY Franck |
| BERDAH Stéphane | DURAND Jean-Marc | LAVIEILLE Jean-Pierre |
| <i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i> | DUSSOL Bertrand | LE CORROLLER Thomas |
| BEROUD Christophe | EBBO Mikaël | LECHEVALLIER Eric |
| BERTUCCI François | EUSEBIO Alexandre | LEGRE Régis |
| BLAISE Didier | FAKHRY Nicolas | LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale |
| BLIN Olivier | <i>FAUGERE Gérard Surnombre</i> | LEONE Marc |
| BLONDEL Benjamin | FELICIAN Olivier | LEONETTI Georges |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | FENOLLAR Florence | LEPIDI Hubert |
| BONELLO Laurent | FIGARELLA/BRANGER Dominique | LEVY Nicolas |
| BONNET Jean-Louis | FLECHER Xavier | MACE Loïc |
| <i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i> | FOURNIER Pierre-Edouard | MAGNAN Pierre-Edouard |
| <i>BOUBLI Léon Surnombre</i> | FRANCESCHI Frédéric | MANCINI Julien |
| BOUFI Mourad | FUENTES Stéphane | <i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i> |
| BOYER Laurent | GABERT Jean | MEGE Jean-Louis |
| BREGEON Fabienne | GABORIT Bénédicte | MERROT Thierry |
| BRETELLE Florence | GAINNIER Marc | METZLER/GUILLEMAIN Catherine |
| BROUQUI Philippe | GARCIA Stéphane | MEYER/DUTOUR Anne |
| BRUDER Nicolas | GARIBOLDI Vlad | MICCALEF/ROLL Joëlle |
| BRUE Thierry | GAUDART Jean | MICHEL Fabrice |
| BRUNET Philippe | GAUDY-MARQUESTE Caroline | MICHEL Gérard |
| BURTEY Stéphane | GENTILE Stéphanie | MICHEL Justin |
| CARCOPINO-TUSOLI Xavier | GERBEAUX Patrick | MICHELET Pierre |
| CASANOVA Dominique | GEROLAMI/SANTANDREA René | MILH Mathieu |
| CASTINETTI Frédéric | GILBERT/ALESSI Marie-Christine | MILLION Matthieu |
| CECCALDI Mathieu | GIORGI Roch | MOAL Valérie |
| CHAGNAUD Christophe | GIOVANNI Antoine | MORANGE Pierre-Emmanuel |
| CHAMBOST Hervé | GIRARD Nadine | MOULIN Guy |
| CHAMPSAUR Pierre | GIRAUD/CHABROL Brigitte | MOUTARDIER Vincent |
| CHANEZ Pascal | GONCALVES Anthony | <i>MUNDLER Olivier Surnombre</i> |
| CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle | GRANEL/REY Brigitte | NAUDIN Jean |
| CHARREL Rémi | GRANVAL Philippe | NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier |
| CHAUMOITRE Kathia | GREILLIER Laurent | NICOLLAS Richard |
| CHIARONI Jacques | GRIMAUD Jean-Charles | OLIVE Daniel |
| CHINOT Olivier | GROB Jean-Jacques | OUAFIK L'Houcine |
| | | OVAERT-REGGIO Caroline |

PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe

PARRATTE Sébastien Disponibilité

PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PETIT Philippe
PHAM Thao

PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique

PIQUET Philippe

PIRRO Nicolas

POINSO François

RACCAH Denis

RANQUE Stéphane

RAOULT Didier

REGIS Jean

REYNAUD/GAUBERT Martine

REYNAUD Rachel

RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth

ROCHE Pierre-Hugues

ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique

ROSSI Pascal

ROUDIER Jean

SALAS Sébastien

SAMBUC Roland Surnombre

SARLES Jacques

SARLES/PHILIP Nicole

SARLON-BARTOLI Gabrielle

SCAVARDA Didier

SCHLEINITZ Nicolas

SEBAG Frédéric

SEITZ Jean-François

SIELEZNEFF Igor

SIMON Nicolas

STEIN Andréas

TAIEB David

THIRION Xavier

THOMAS Pascal

THUNY Franck

TREBUCHON-DA FONSECA Agnès

TRIGLIA Jean-Michel

TROPIANO Patrick

TSIMARATOS Michel

TURRINI Olivier

VALERO René

VAROQUAUX Arthur Damien

VELLY Lionel

VEY Norbert

VIDAL Vincent

VIENS Patrice

VILLANI Patrick

VITON Jean-Michel

VITTON Véronique

VIEHWEGER Heide Elke

VIVIER Eric

XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

| | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| AHERFI Sarah | DEVILLIER Raynier | LOOSVELD Marie |
| ANGELAKIS Emmanouïl (<i>disponibilité</i>) | DUBOURG Grégory | MAAROUF Adil |
| ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>) | DUCONSEIL Pauline | MACAGNO Nicolas |
| BARTHELEMY Pierre | DUFOUR Jean-Charles | MAUES DE PAULA André |
| BEGE Thierry | ELDIN Carole | MOTTOLA GHIGO Giovanna |
| BELIARD Sophie | FABRE Alexandre | NGUYEN PHONG Karine |
| BENYAMINE Audrey | FAURE Alice | NINOVE Laetitia |
| BERGE-LEFRANC Jean-Louis | FOLETTI Jean-Marc | NOUGAIREDE Antoine |
| BERTRAND Baptiste | FOUILLOUX Virginie | OLLIVIER Matthieu |
| BEYER-BERJOT Laura | FRANKEL Diane | PAULMYER/LACROIX Odile |
| BIRNBAUM David | FROMNOT Julien | PESENTI Sébastien |
| BONINI Francesca | GASTALDI Marguerite | RADULESCO Thomas |
| BOUCRAUT Joseph | GELSI/BOYER Véronique | RESSEGUIER Noémie |
| BOULAMERY Audrey | GIUSIANO Bernard | ROBERT Philippe |
| BOULLU/CIOCCA Sandrine | GIUSIANO COURCAMBECK Sophie | ROMANET Pauline |
| BOUSSEN Salah Michel | GONZALEZ Jean-Michel | SABATIER Renaud |
| BUFFAT Christophe | GOURIET Frédérique | SARI-MINODIER Irène |
| CAMILLERI Serge | GRAILLON Thomas | SAVEANU Alexandru |
| CARRON Romain | GUERIN Carole | <i>SECQ Véronique (disponibilité)</i> |
| CASSAGNE Carole | GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné | STELLMANN Jan-Patrick |
| CERMOLACCE Michel | GUIDON Catherine | SUCHON Pierre |
| CHAUDET Hervé | GUIVARCH Jokthan | TABOURET Emeline |
| CHRETIEN Anne-Sophie | HAUTIER/KRAHN Aurélie | TOGA Caroline |
| COZE Carole | HRAIECH Sami | TOGA Isabelle |
| CUNY Thomas | KASPI-PEZZOLI Elise | TOMASINI Pascale |
| <i>DADOUN Frédéric (disponibilité)</i> | L'OLLIVIER Coralie | TOSELLO Barthélémy |
| DALES Jean-Philippe | LABIT-BOUVIER Corinne | TROUSSE Delphine |
| DAUMAS Aurélie | LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina | TUCHTAN-TORRENTS Lucile |
| DEGEORGES/VITTE Joëlle | <i>LAGIER Aude (disponibilité)</i> | VELY Frédéric |
| DELLIAUX Stéphane | LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude | VION-DURY Jean |
| DESPLAT/JEGO Sophie | LEVY/MOZZICONACCI Annie | ZATTARA/CANNONI Hélène |

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

| | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------|
| ABU ZAINEH Mohammad | DEGIOANNI/SALLE Anna | POUGET Benoît |
| BARBACARU/PERLES T. A. | DESNUES Benoît | RUEL Jérôme |
| BERLAND/BENHAIM Caroline | MARANINCHI Marie | THOLLON Lionel |
| BOUCAULT/GARROUSTE Françoise | MERHEJ/CHAUVEAU Vicky | THIRION Sylvie |
| BOYER Sylvie | MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte | VERNA Emeline |
| COLSON Sébastien | POGGI Marjorie | |

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

| |
|---|
| BARGIER Jacques |
| BONNET Pierre-André CALVET-MONTREDON Céline |
| JANCZEWSKI Aurélie |
| NUSSILI Nicolas |
| ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle |
| THIERY Didier (nomination au 01/10/2019) |

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

| |
|---------------------------|
| BOURRIQUEN Maryline |
| EVANS-VIALLAT Catherine |
| LUCAS Guillaume |
| MATHIEU Marion |
| MAYENS-RODRIGUES Sandrine |
| MELLINAS Marie |
| REVIS Joana |
| ROMAN Christophe |
| TRINQUET Laure |

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)
MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
DELPERO Jean-Robert (PU-PH) Surnombre
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 CURVALE Georges (PU-PH) *Surnombre*
 FLECHER Xavier (PU PH)
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)
 FAURE Alice (MCU PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 COWEN Didier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
 LEGRE Régis (PU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre
 THIRION Xavier (PU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
 AMABILE Philippe (PU-PH)
 BARTOLI Michel (PU-PH)
 BOUFI Mourad (PU-PH)
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
 PIQUET Philippe (PU-PH)
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH) Retraite au 25/11/2019
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
 SEITZ Jean-François (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)
 BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
 TOGA Caroline (MCU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Héliène (MCU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (MCU PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH) Surnombre
 BRETELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

IMMUNOLOGIE 4703**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)
 COSTELLO Régis (PU-PH)
 CHIARONI Jacques (PU-PH)
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
 VEY Norbert (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 MILLION Matthieu (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)
 ELDIN Carole (MCU-PH)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303**MEDECINE D'URGENCE 4805**

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

KERBAUL François (PU-PH) détachement
 MICHELET Pierre (PU-PH)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
 FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

NEPHROLOGIE 5203

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
 BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
 CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
 JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
 NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
 THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) (nomination au 01/10/2019)

BRUNET Philippe (PU-PH)
 BURTEY Stéphanne (PU-PH)
 DUSSOL Bertrand (PU-PH)
 JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
 MOAL Valérie (PU-PH)

NUTRITION 4404**NEUROCHIRURGIE 4902**

DARMON Patrice (PU-PH)
 RACCAH Denis (PU-PH)
 VALERO René (PU-PH)

DUFOUR Henry (PU-PH)
 FUENTES Stéphane (PU-PH)
 REGIS Jean (PU-PH)
 ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
 SCAVARDA Didier (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
 BELIARD Sophie (MCU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
 GRAILLON Thomas (MCU PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

NEUROLOGIE 4901**ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
 SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

ATTARIAN Sharham (PU PH)
 AUDOIN Bertrand (PU-PH)
 AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
 CECCALDI Mathieu (PU-PH)
 EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
 FELICIAN Olivier (PU-PH)
 PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
 HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*
 MATONTI Frédéric (PU-PH) *Disponibilité*

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
 POINSO François (PU-PH)
 GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
 MICHEL Justin (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)
 FAUGERE Gérard (PU-PH) *Surnombre*
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
 SIMON Nicolas (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)
 CASSAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)
 MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 OVAERT Caroline (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 GABORIT Bénédicte (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (*disponibilité*)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANÇON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
 GIRARD Nadine (PU-PH)
 JACQUIER Alexis (PU-PH)
 MOULIN Guy (PU-PH)
 PANUEL Michel (PU-PH)
 PETIT Philippe (PU-PH)
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
 VIDAL Vincent (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 GREILLIER Laurent (PU PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAIZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 VILLANI Patrick (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001**UROLOGIE 5204**

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

À NOTRE PRÉSIDENT DE JURY

Monsieur le Professeur FLECHER Xavier

Chef de service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
AP-HM Hôpital Nord
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Soyez assuré de mon profond respect pour votre enseignement.

À NOS ASSESSEURS

Monsieur le Professeur JOUVE Jean-Luc

Chef de service de Chirurgie orthopédique pédiatrique
AP-HM Timone
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Vous me faites l'honneur de siéger dans mon jury. Je vous exprime mes sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail ainsi que pour l'enseignement que vous m'avez transmis lors de mon passage dans votre service.

Monsieur le Professeur OLLIVIER Matthieu

Adjoint au chef de Service
AP-HM Sainte-Marguerite
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

*Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury.
Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de tous nos remerciements.*

Monsieur le Médecin en chef des services DROUIN Christophe.

Chef du service de Chirurgie orthopédique
HIA Sainte-Anne TOULON

Je vous remercie pour ces années à apprendre à vos côtés ce métier passionnant en n'oubliant pas où l'on a commencé : au Gabon.

À MON DIRECTEUR DE THÈSE

Monsieur le Médecin principal CAUBERE Alexandre

Adjoint au Chef de Service
Service de chirurgie orthopédique
Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne

*Je te remercie pour ton encadrement, ta disponibilité
et ton soutien tout au long de ce travail.*

ÉCOLE DU VAL-DE-GRÂCE



À Monsieur le Médecin Général Éric-Marie KAISER

Directeur de l'École du Val-de-Grâce
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Officier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

À Monsieur le Médecin Général Inspecteur Yves AUROY

Médecin chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite
Médaille de la Défense Nationale – OR

À Monsieur le Médecin Chef des Services de classe normale Mehdi OULD-AHMED

Médecin chef adjoint de l'Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

À Monsieur le Médecin Chef des Services Hors classe Philippe REY

Coordinateur pédagogique de l'Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Chef du service de pathologie digestive
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

REMERCIEMENTS

À ma femme, Kim, merci pour ton soutien et ton amour au quotidien qu'importe la distance et les épreuves. Tu es et resteras mon énergie dans la vie.

À ma mère, tu m'as élevé, soutenu parfois dans des moments difficiles, tu m'as transmis tes valeurs. Pour ton amour.

À mon père, qui m'a transmis l'amour pour la médecine, merci de ton soutien.

À mon frère, on a grandi côte à côte. Je suis fier de ce que tu es devenu.

Aux Gaubert de Cuers, Michel, Sandrine et les enfants. La chirurgie m'a rapproché de vous. Merci pour votre soutien et Parce Que Toulon.

À Valérie, Éric et Kristopher, vous m'avez accueilli dans votre famille vous m'avez soutenu depuis maintenant 9 ans. Merci pour ce que vous avez fait et ce que vous faites encore.

À mes amis,

À Vincent, pour cette année de P1.

Aux amis, à Julien pour tous ces bons moments, à Emilie, à Justine et Romain, à Isaure et Claire. A Sabine, à Mickael et Madeleine. A Dominique et Mélanie.

À Godefroy, à Ludivine, à Quentin.

Aux seniors qui m'ont supporté, au cours de ma formation et à qui j'ai souvent dis cette phrase « désolé de te déranger mais ... » et s'en suivait des blocs jusqu'au bout de la nuit.

En commençant par l'équipe d'orthopédie :

Au **Dr DROUIN** que j'ai rencontré au Gabon, vous m'avez beaucoup transmis.

Au **Dr BUTIN**, pour ton accompagnement et ta bienveillance.

Au **Dr NGUYEN**, pour ta confiance et tes conseils

Au **Dr BREDA**, j'ai apprécié les moments passé au bloc en ta compagnie, même si tu es navalais.

Au **Dr GUILHEM**, pour ta rigueur et ton exigence, et ta participation pour ce sujet de thèse.

Au **Dr MOYNOT**, pour tes connaissances théoriques que tu as sues nous transmettre.

Au **Dr CAUBERE**, pour ton soutien lors de ce travail de thèse et pour ton enseignement.

Au **Dr ANGER**, qui a dû me supporter en tant que co-interne, et qui m'a appris beaucoup depuis mon arrivée lors de mon premier choix.

Au **Dr ECALLE**, nous nous sommes peu croisés au cours de l'internat mais on s'est rattrapé l'année dernière, merci pour ta confiance.

Au **Dr CHAOUCH**, qui a pris ses quartiers à Laveran et pour ce semestre d'été.

Au **Pr BARBIER**, nos chemins ne se sont croisés que très récemment mais j'espère que notre collaboration sera profitable.

Au **Pr GONZALES** et au **Dr GAILLARD** qui je n'ai croisé qu'au cours de mon premier semestre.

Au **Dr CHAN**, pour ton année de clinicat à Sainte Anne.

À l'équipe soignante qui m'a beaucoup appris.

À **Karine** et **Stéphanie**, le service ne tournerait pas sans vous. A **Mme Schmitt**.

À l'équipe de chirurgie thoracique et viscérale de l'HIA Saint-Anne qui m'a transmis les notions et les gestes nécessaires à tous chirurgiens militaires.

Au **Pr BALANDRAUD**, au **Dr DE ROULHAC**, au **Dr MONCHAL**, au **Dr SCHLINGER**,
Au **Pr AVARO**, au **Dr NATALE**, au **Dr DE LESQUEN**, au **Dr MEYRAT**,
au **Dr BERANGER**.

Aux équipes du bloc, pour tous les bons moments passé au bloc et pour ceux à venir.
l'équipe d'ibode Nico, Jenny, Cyril, Sandra, Pauline, Gwen, Frantz, Mickael Céline, Laurie,
Andréa, David, Ludo, Sandrine, Audrey, Gwen,...
Et à l'équipe d'anesthésie, les docs et les iades,

À l'équipe de chirurgie de l'HIA Laveran, merci pour votre accueil et pour ce que vous m'avez apporté.

Au **Dr LIMOUZIN**, au **Dr CANDONI**, au **Dr SOUCANYE**, au **Dr DELHOM** et au
Dr CAMUS,

Avec une mention particulière pour les Dr SOUCANYE et CAMUS pour leur enseignement.

Je tiens à remercier le service de chirurgie pédiatrique orthopédique de la Timone, **Pr JOUVE**
vous nous avez transmis beaucoup au cours de ce semestre.

Au **Pr LAUNAY**, au **Dr VIEHWEGER**, au **Dr CHOUFANI**, au **Dr PELTIER** pour votre encadrement

Merci à Mme Le Morvan pour votre soutien et votre disponibilité depuis 5 ans.

À l'équipe de chirurgie orthopédique de l'hôpital nord, au Pr FLECHER pour votre soutien au cours de ce travail et de ce semestre. Au **Dr MAMAN**, au **Dr VOLPI**, au **Dr LE BARON** au **Dr DESSYN** et **Dr FALGUIERE**, pour votre enseignement et vos conseils.

Et au **Dr MATTEI**

À l'équipe de chirurgie de la main, au **Pr LEGRE** votre implication pour notre formation. Au **Dr MAYOLY**, au **Dr JALOUX**, au **Dr CURVALE**, au **Dr KACHOUH**, au **Dr VIAUD**.

Au **Pr LEVADOUX**, pour votre enseignement sur l'arthroscopie de poignet.

À tous mes co-internes croisés au cours de ces semestres : Florent, Matthieu, Christophe, Maxime, Stéphane, Eddy, Victor, Romain, Mégane, Yvan, Fanny, JB, Valentin, Clarisse, Marie, Anas, Matilde, Bernard, Hugo, Claire, Romane, JB, Clara, Antoine

Au **Dr HEINZ**, le sous-maronnier pour ces bons moments passés au bloc et au Tchad.

À **Mme LE MORVAN**, pour votre disponibilité et votre gentillesse.

○...ALLEZ OU LA PATRIE ET L'HUMANITE ○
VOUS APPELLENT SOYEZ Y TOUJOURS
PRETS A SERVIR L'UNE ET L'AUTRE ET S'IL
LE FAUT SACHEZ IMITER CEUX DE VOS
GENEREUX COMPAGNONS QUI AU MEME POSTE
SONT MORTS MARTYRS DE CE DEVOUEMENT
INTREPIDE ET MAGNANIME
QUI EST LE VERITABLE ACTE DE FOI
DES HOMMES DE NOTRE ETAT.

BARON PERCY

CHIRURGIEN EN CHEF DE LA GRANDE ARMÉE
○ AUX CHIRURGIENS SOUS-AIDES. 1811 ○

Sommaire

| | |
|--|----|
| Première partie : LES FRACTURES ACETABULAIRES | 2 |
| 1. Rappel anatomique | 2 |
| 1.1 Les moyens d'union | 2 |
| 1.2 Les moyens passifs..... | 2 |
| 1.3 Les moyens actifs : les muscles..... | 4 |
| 2. Classification des fractures acétabulaires | 5 |
| | |
| Deuxième partie : FRACTURE ACETABULAIRE : LA LUXATION DE HANCHE ASSOCIEE MAJORE-T-ELLE LE RISQUE D'AVOIR UNE ARTHROPLASTIE TOTALE DE HANCHE A MOYEN TERME ? | 6 |
| 1. Introduction | 6 |
| 2. Matériel et méthode | 6 |
| 2.1 Population..... | 6 |
| 2.2 Critères de jugement..... | 7 |
| 2.3 Analyse statistique..... | 7 |
| 3. Résultat | 7 |
| 3.1 Population..... | 7 |
| 3.2 Types de lésions et techniques chirurgicales..... | 8 |
| 3.3 Facteur de risque : luxation | 9 |
| 3.4 Complications..... | 10 |
| 4. Discussion | 13 |
| Conclusion | 15 |
| Bibliographie | 16 |

Première partie

LES FRACTURES ACETABULAIRES

1. Rappel anatomique

L'articulation coxofémorale est une énarthrose (3 plans de mobilité). Elle résulte de l'articulation de la tête du fémur dans une cavité acétabulaire creusée dans l'os iliaque. Elle est augmentée par un labrum qui est un fibrocartilage annulaire s'insérant dans la périphérie de l'acétabulum.

L'ensemble forme plus d'une demi-sphère qui maintient mécaniquement la tête fémorale. Celle-ci représente une sphère de 4 à 5 cm de diamètre. Cette congruence tête-acétabulum rend la hanche très stable. Une épaisse capsule, en forme de sablier, épouse les structures osseuses augmentant cette stabilité. Le ligament ilio-fémoral de forme triangulaire vient renforcer la capsule en haut et en avant. Le ligament pubo-fémoral double la capsule en bas et en avant. Le ligament ischio-fémoral se situe en arrière de l'articulation.

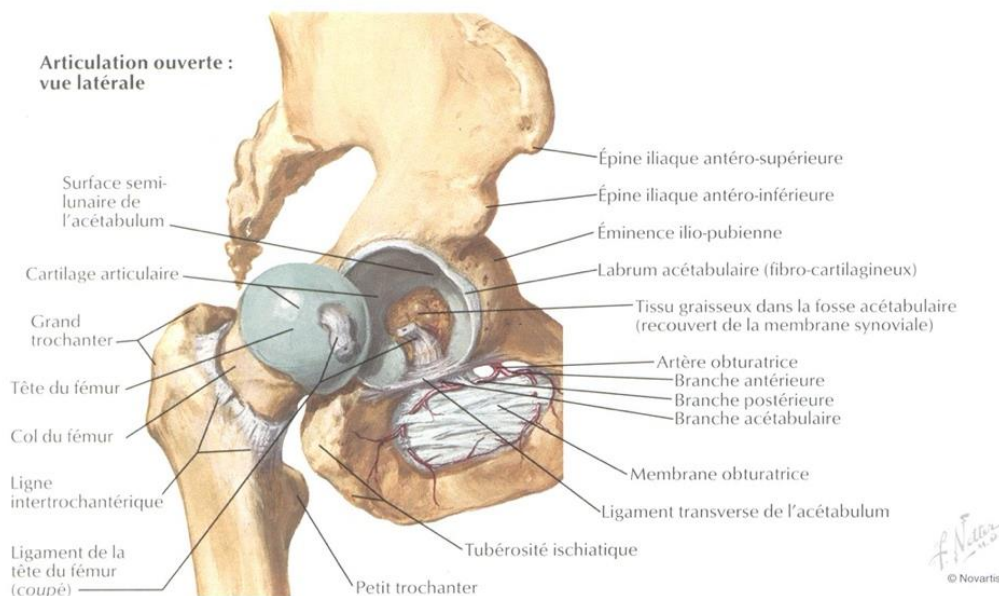


Figure 1 : anatomie ostéo-articulaire de la hanche en vue antérieure (source Netter)

1.1 Les moyens d'union

De puissants moyens d'union renforcent la résistance de l'articulation. Ils sont divisés en 2 catégories : les moyens actifs et les moyens passifs.

1.2 Les moyens passifs

La capsule se dédouble pour le tendon du droit fémoral. Elle présente une zone renforcée, représentée par des fibres orbiculaires de Weber et des freins capsulaires. La synoviale produit le liquide synovial. Elle nourrit le cartilage par imbibition et enduit les freins synoviaux.

Les ligaments sont au nombre 3 :

- le ligament pubo-fémoral : de la branche supérieure du pubis à la partie inférieure de la ligne intertrochantérienne
- le ligament ischio-fémoral : de la partie supérieure de la tubérosité ischiatique à la ligne intertrochantérienne (vue postérieure)
- le ligament antérieur ilio-fémoral : de l'épine iliaque antéro-inférieure à la ligne intertrochantérienne

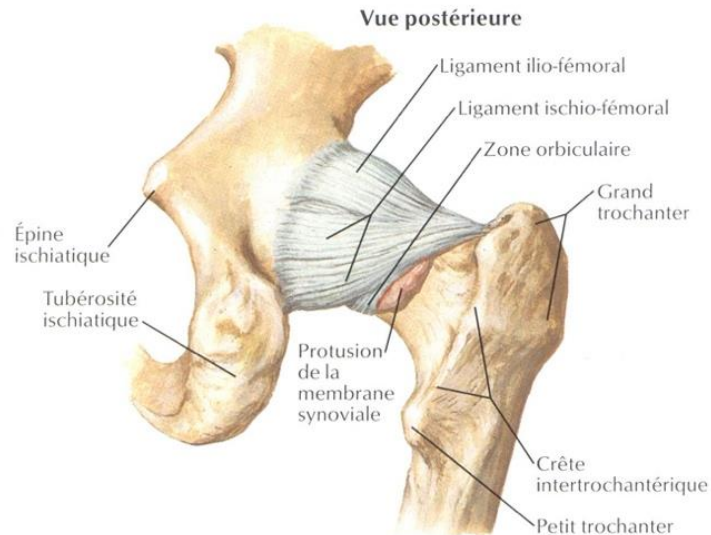


Figure 2 : anatomie capsulo-ligamentaire coxofémorale en vue postérieure (source Netter)

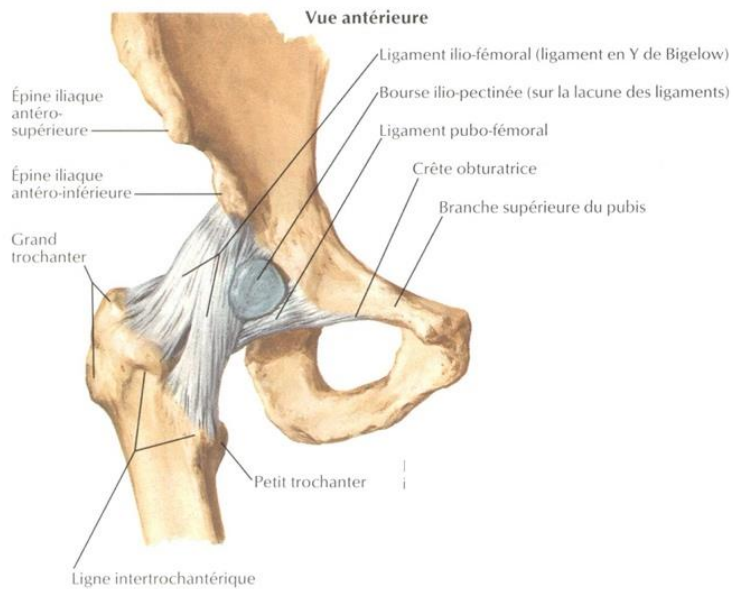
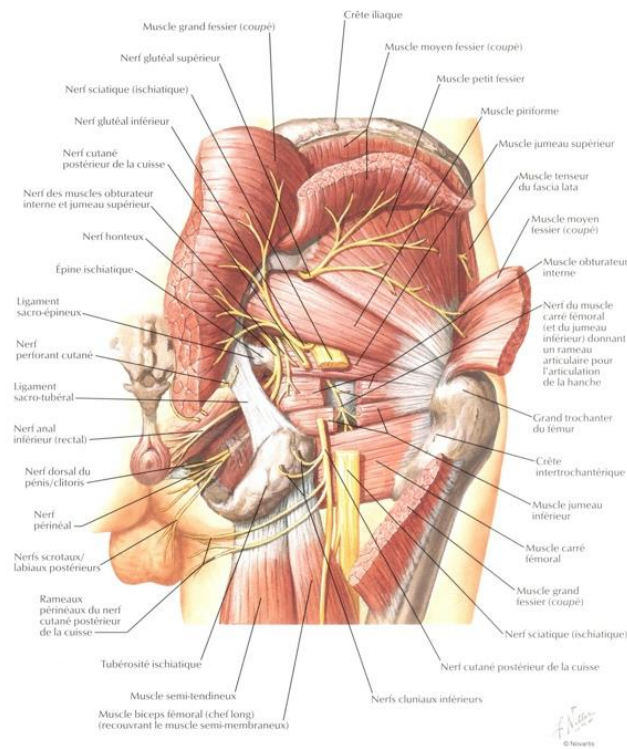


Figure 3 : anatomie capsulo-ligamentaire coxofémorale en vue antérieure (source Netter)

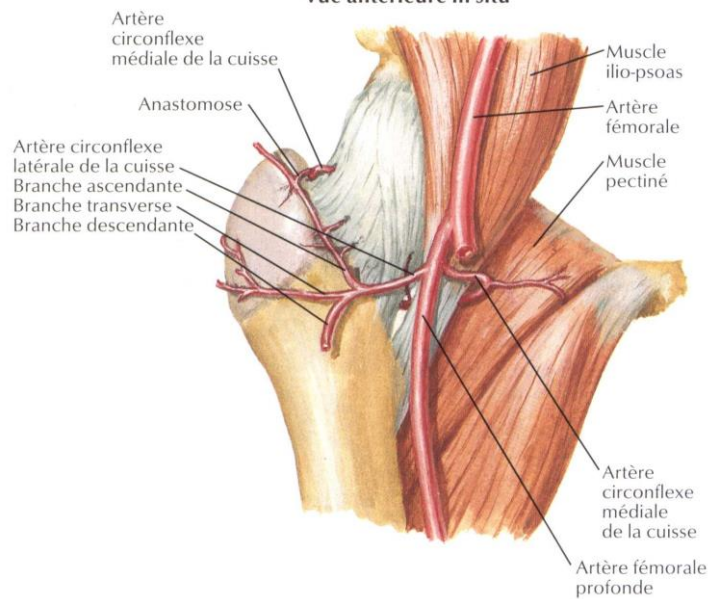
1.3 Les moyens actifs : les muscles

Les muscles participent à la stabilisation de l'articulation. On retrouve :

- les muscles fessiers
- le muscle ilio-pectiné
- les muscles pelvi-trochantériens
- les adducteurs
- le quadriceps



Vue antérieure in situ



2. Classification des fractures acétabulaires

La classification reconnue des fractures de l'acétabulum est celle de Judet et Letournel. Il s'agit d'une description radiologique ordonnant les traits de fractures en 2 catégories : les traits élémentaires et les fractures complexes.

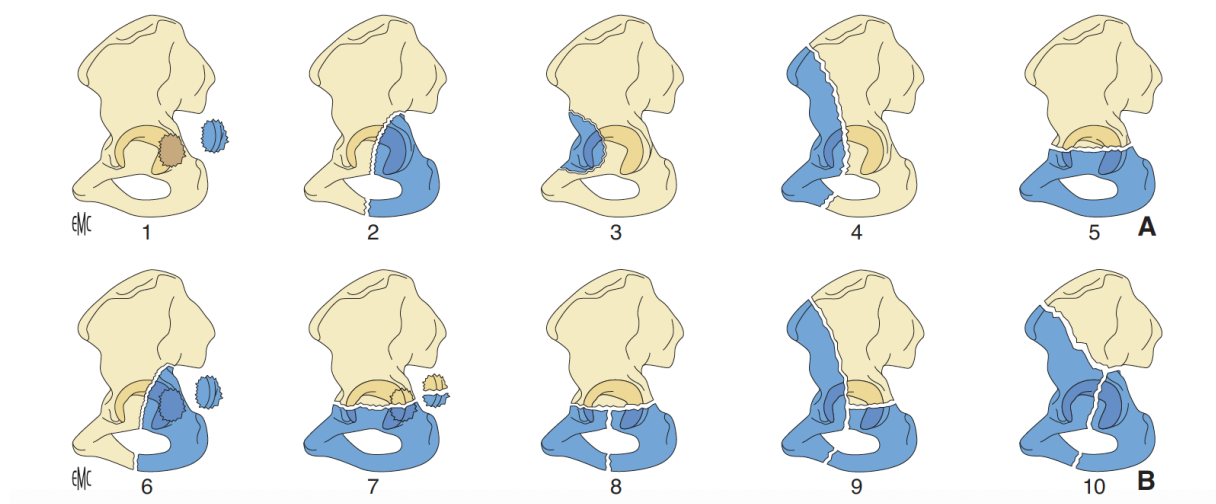


Figure 4 : illustration de la classification de Judet et Letournel (source EMC)

Source EMC

A : traits élémentaires

- 1 : séparation du mur ou de la paroi postérieure
- 2 : séparation de la colonne postérieure
- 3 : séparation du mur ou de la paroi antérieure
- 4 : séparation de la colonne antérieure
- 5 : fracture transversale pure

B : fractures complexes

- 6 : colonnes et paroi postérieurs
- 7 : transversale et paroi postérieure
- 8 : fracture en « T »
- 9 : colonne antérieure et fracture hémitransversale pure
- 10 : fractures bi-colonnes

Deuxième partie

Fracture acétabulaire : la luxation de hanche associée majore-t-elle le risque d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme ?

1. Introduction

Le traitement chirurgical des fractures acétabulaires représente un véritable challenge technique. Elles s'inscrivent dans le cadre de traumatisme grave avec une morbi-mortalité importante (1–3). Cette articulation profonde exige une restauration anatomique parfaite (4–6) afin d'espérer obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant. La courbe d'apprentissage chirurgicale est importante, Matta décrit 60% de réduction imparfaite avant la 50^{ème} chirurgie (7). De plus, ces lésions sont rares (3 patients/100 000 habitants/ans), soit 20 à 25 cas par an pour les centres spécialisés (8).

Notre étude a pour objectif d'analyser les risques d'arthroplastie totale de hanche dans les suites d'une ostéosynthèse pour fracture acétabulaire. Notre hypothèse est que la fracture-luxation est un facteur de risque significatif de la mise en place d'une prothèse totale de hanche (PTH) dans les 2 ans suivant le traumatisme, quel que soit l'âge du patient.

2. Matériel et méthode

2.1 Population

Nous avons réalisé une cohorte rétrospective mono-centrique, avec un recul minimum de 2 ans, pour tous les patients qui présentaient une fracture déplacée de l'articulation coxo-fémorale, avec perte de la congruence articulaire et ayant bénéficié d'une ostéosynthèse acétabulaire à ciel ouvert dans un trauma center de niveau 1.

Les fractures acétabulaires ont été classées selon la classification de Letournel (*Figure 3* annexe) à partir du scanner réalisé à l'admission (9).

Les fractures traitées de façon orthopédique n'ont pas été incluses. Les critères d'exclusion sont :

- les fractures traitées de façon orthopédique
- les fractures du bassin associées
- un recul de moins de 2 ans

En cas de luxation, la réduction était réalisée en urgence (soit un délai inférieur à 6 h du traumatisme) sous anesthésie générale. Une traction était alors mise en place avant une prise en charge définitive. Un contrôle radiologique (scanner) permettait de contrôler la réduction.

Les ostéosyntheses ont été réalisées en aigue (délai entre le traumatisme et la chirurgie < 21j). Elles ont été réalisées de 3 manières différentes :

- par voie antérieure ilio-inguinale de Letournel
- par voie postérieure de Kocher-Langenbeck
- par ces 2 abords

En cas de double abord, les voies étaient réalisées soit au cours du même temps chirurgical soit en 2 temps distincts pour permettre une évaluation radiologique et une planification opératoire.

Dans les suites post opératoires, certains patients ont bénéficié d'une traction de hanche. La reprise de l'appui était différée le temps d'obtenir une consolidation suffisante. Les patients ont bénéficié d'un suivi clinico-radiologique régulier.

La qualité de la réduction était définie comme satisfaisante si le diastasis intra articulaire était inférieur à 2 mm, et insatisfaisante s'il était supérieur à 2 mm.

Nous avons étudié la durée opératoire (issue du logiciel de gestion du bloc opératoire : de l'incision au pansement) et la durée du séjour hospitalier.

2.2 Critères de jugement

Nous avons évalué la survenue d'une arthroplastie de hanche dans les suites chez les patients présentant une luxation contre ceux qui n'en présentaient pas.

Le critère principal de l'étude est d'évaluer la proportion de patients nécessitant une arthroplastie dans le groupe présentant une luxation versus le groupe qui n'en présentait pas.

D'autres critères de jugements ont été étudiés :

- le mécanisme lésionnel
- l'âge au moment du traumatisme
- la mise en place d'un implant standard
- la survenue de complications
- le délai de reprise de la marche
- la reprise chirurgicale

2.3 Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide d'Excel Statistique et Easymed stat online. Le test Chi² a été utilisé pour les variables catégoriques et le test de Mann-Whitney pour les variables non paramétriques. Une analyse multivariée a été réalisée selon le test de régression linéaire. Les valeurs de $p < 0,05$ sont définies comme significatives

3. Résultat

3.1 Population

Nous avons inclus 41 patients dont l'âge moyen était de 41 ans (écart type : 35,9 - 47.3 min : 16 ; max : 84). Le suivi moyen était de 39 mois (écart type : 36- 43.6 ; min : 24 ; max : 69).

Les lésions étaient isolées dans plus la moitié des cas (22/41 soit 53%). 36% des patients (15/41) ont nécessité une prise en charge en unité de réanimation/soins continus. Le *tableau 1* résume les données observationnelles.

La durée d'hospitalisation moyenne en secteur conventionnel était de 18 jours (écart type : 15.4 - 20.7 ; min : 0 ; max : 37). En cas d'hospitalisation en réanimation, ce qui a concerné 36% des patients, la durée moyenne de séjour est de 16,2 jours (écart type : 2.2 - 9.7 ; min : 1 ; max : 49).

Tableau 1 : données épidémiologiques globales

| | effectif n (%) | min - max |
|--|----------------|-----------|
| nb. d'homme | 26(63,4) | |
| suivi (mois) | 39 | 24-69 |
| âge (année) | 41 | 16-84 |
| délai avant chirurgie (Jours) | 6,76 | 2. - 16 |
| temps opératoire (min) | 173 | 77- 390 |
| USC réa (jours) | 5,98 | 0. - 59 |
| hospitalisation en service (jours) | 18 | 0 - 37 |
| Reprise de la marche (mois) | 3,73 | 1. - 6 |
| luxation coxofémorale initiale | 20. (48, 8) | |
| lésion isolée | 23 (56,1) | |
| fracture ouverte | 1 (2,4) | |
| exofixation | 31 (75,6) | |
| voie abord | | |
| Kocher Langenbeck | 25 (61) | |
| Ilio-inguinale | 10 (24,4) | |
| double abord | 6 (14,6) | |
| chirurgie en 1 temps | 36 (90) | |
| pas de complications | 24 (63,1) | |
| complication neurologique | 4 (9,7) | |
| présence de matériel intra articulaire | 2 (4,9) | |
| infection de site opératoire | 2 (4,9) | |
| gêne à la marche , boiterie | 14 (34, 1) | |
| arthrose | 17 (42,5) | |
| PTH | 10 (24,4) | |
| en. Cas de. PTH.: implant standart | 8 (66,7) | |

Les lésions survenaient majoritairement dans le cadre de traumatisme à haute énergie selon les critères de Vitel (AVP, défenestration). Le tableau 2 relève la distribution des mécanismes.

Tableau 2 : distribution du mécanisme lésionnel

| | effectif n (%) |
|------------|----------------|
| AVP moto | 14 (34,1) |
| chute | 13 (31,7) |
| AVP VL | 12 (29,3) |
| AVP piéton | 1 (2,4) |
| écrasement | 1 (2,4) |

3.2 Types de lésions et techniques chirurgicales

Concernant le bilan lésionnel initial, les fractures ont été classées selon la classification de Letournel et le tableau 3 résume la distribution des fractures.

Tableau 3 : répartition des fractures selon la classification de Letournel

| bilan lésionnel radiologique | n (%) |
|--|-----------|
| A- paroi post | 4 (9,8) |
| B- colonne post ou ilioischiatique | 3 (7,3) |
| C- paroi. Ant | 0 |
| D colonne ant ou iliopubienne | 2 (4,8) |
| E- Transversale | 0 |
| F- fracture en T | 5 (12,2) |
| G- paroi post et colonne postérieur | 12 (29,3) |
| H transversal et postérieur | 4 (9,8) |
| I - antérieur et semi Transversal post | 4 (9,8) |
| J- des 2 colonnes | 7 (17,1) |

15 patients présentaient une luxation coxofémorale initiale, la luxation était postérieure pour tous les patients.

3.3 Facteur de risque : luxation

10 patients ont bénéficié d'une PTH dans les suites de leur traumatisme (soit 24%). Ces arthroplasties ont été réalisées par voie postérieure. Ceci afin d'avoir une exposition suffisante sur l'os coxal et pallier les difficultés opératoires en cas d'utilisation d'implant de type reprise (exemple : anneau de soutien). 8 patients présentaient une luxation coxofémorale et 2 n'en présentaient pas.

Dans le groupe présentant une luxation initiale, le taux d'arthroplastie était de 40% (8/20) contre 9,5% (2/21) dans le groupe non luxé ($p < 0,05$). Soit un risque relatif de 4,2 (IC 1,22-14,2) d'arthroplastie de hanche lors de la prise en charge d'une fracture acétabulaire quand elle se trouve associée à une luxation coxofémorale. Le taux de complication infectieuse est de 9,5% (2/21) contre 10% 2/20. Nous retrouvons un taux de complications neurologiques de 4,8% (1/21) contre 5% (1/20). Cette distribution est similaire dans les 2 groupes respectivement, et sans différence significative ($p > 0,05$) comme décrit dans le *tableau 4*.

L'arthroplastie était réalisée dans l'année du traumatisme (médian : 12 mois ; Q1= 8 et Q3 = 18) soit de façon assez précoce.

Chez 40% patients, nous obtenons une réduction intra articulaire satisfaisante répartie de façon non significative dans les deux groupes luxé et non luxé ($p = 0,6$).

Concernant les implants utilisés pour les arthroplasties, 66% des implants posés étaient des implants « standards ». Pour les autres, nous retrouvons des implants de reprise avec un anneau de soutien de type Burschneider® (Zimmer Biomet, Warsaw, In) et des implants type Augment® TMARS (Zimmer Biomet, Warsaw, In).

Figure 1 : graphique de contingence de la distribution des luxations rapportée aux arthroplasties

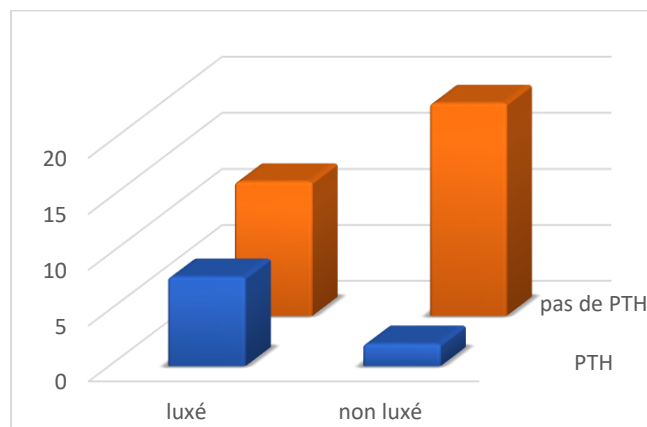


Tableau 4 : comparatif du groupe luxé vs groupe non luxé

| | | Pas de luxation coxofémorale (N=21) | Luxation coxofémorale (n=20) | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------|----------------|
| Suivi moyen (en mois) | | 36,8 | 42 | P>0,05 |
| Age à l'inclusion | | 39,5 | 43,7 | p=0,472 |
| Femme (%) | | 28,6 | 45 | p=0,275 |
| Mécanisme (%) | AVP moto | 33,3 | 35 | p>0,05 |
| | Chute | 38,1 | 25 | |
| | AVP VL | 19 | 40 | |
| | AVP piéton | 4,8 | 0 | |
| | Ecrasement | 4,8 | 0 | |
| Lésions isolé (%) | | 52,4 | 60 | p=0,62 |
| Ouvert (%) | | 4,8 | 0 | p=1 |
| Exofixation | Aucun | 23,8 | 25 | p=0,55 |
| | Fixateur externe | 14,3 | 0 | |
| | Traction | 61 | 75 | |
| | C-Clamps | 0 | 0 | |
| Maintien de l'exofixation (en semaines) | | 4,2 (EC : 2-6,5) | 3,6 (EC 2,1-6,1) | p=0,55 |
| Voie d'abord | Kocher Langenbeck (%) | 42 | 80 | p>0,05 |
| | Illo-inguinale (%) | 33 | 15 | |
| | Double abord (%) | 23,8 | 5 | |
| Chirurgie en 1 temps. (%) | | 80 | 100% | p=0,1 |
| Délais avant chirurgie (jours en moyenne) | | 6,5 (EC : 2,6- 9,1) | 7 (EC 3,6-9,5) | p=0,48 |
| Temps opératoire (min) | | 200 (EC :120-280) | 146 (EC : 103-190) | p=0,019 |
| Temps hospitalisation (jours) | Rea (moyenne – médian) | 8,5 - 0 (EC :0- 24,1) | 3,2 - 0 (EC :0-9,7) | P=0,21 |
| | Secteur conventionnel (moyen- Médian) | 20,6 - 20 (EC 11,1-29,3) | 15,3 – 14,5 (EC 7,6-22,8) | p=0,06 |
| Qualité de la réduction (satisfaisante) n (%) | | 10 (47,6) | 8 (40) | p=0,6 |
| Absence de complication (%) | | 66,7 | 60 | p=0,44 |
| Complication neurologique (%) | | 9,5 | 10 | p=1 |
| Matériel intra articulaire (%) | | 4,8 | 5 | p=1 |
| Infection (%) | | 4,8 | 5 | p=1 |
| Boiterie (%) | | 28,6 | 40 | p=0,44 |
| Arthrose radiologique (%) | | 30 | 55 | p=0,10 |
| Reprise de marche (en mois après la 1 ^{er} chirurgie) | | 4 | 3,4 | p=0,084 |
| PTH secondaire (%) | | 9,5 | 40 | p=0,032 |
| Délais après traumatisme (en mois) | | 10,2 (EC 2-18,6) | 13,9 (EC : 5,6-22) | p>0,05 |
| Implant standard (vs implant de reprise) en % | | 66,7 | 66,7 | p=1 |

Concernant le délai entre le traumatisme et l'arthroplastie, on dégage une tendance de chirurgie secondaire plus précoce dans le groupe non luxé (med = 9, Q1 = 6, Q3 = 12) avec un écart type de 5,6-22 comparée au groupe luxé (med = 14, Q1 = 9, Q3 = 18) avec un écart type de 2-18,6. Mais cette différence reste non significative.

3.4 Complications

Nous avons étudié les complications neurologiques et infectieuses. Nous avons aussi relevé la présence de matériel d'ostéosynthèse intra articulaire.

4 complications neurologiques iatrogènes sont rapportées soit 9,79%. Deux patients ont présenté une anesthésie sur le territoire du fémoro-cutané sans récupération lors de voies ilio-inguinales. Une paralysie du nerf sciatique est retrouvée chez une patiente, sans récupération. Un autre cas de paralysie du nerf sciatique est retrouvé chez un patient avec une récupération partielle. Ces 2 paralysies sont survenues au cours d'abord postérieur de Kocher Langenbeck.

La présence de matériel intra articulaire est rapportée dans 1 cas pour chaque groupe. Un patient a bénéficié d'une reprise chirurgicale précoce avec modification de l'ostéosynthèse, sans autre complication secondaire. Le second a aussi présenté une infection de site opératoire précoce, pour laquelle une reprise chirurgicale par lavage et ablation de la vis intra articulaire a été réalisée, associée à une antibiothérapie adaptée et prolongée. Il a dû bénéficier d'une arthroplastie secondaire après traitement de l'infection et une fenêtre thérapeutique.

Nous avons relevé 2 infections de site opératoire. Nous avons évoqué précédemment la première. Concernant la seconde, il s'agit d'une infection précoce survenue à la suite d'une arthroplastie. Elles sont survenues toutes les deux sur des patients masculins à la suite d'un AVP moto et d'une déféstration. Les lésions étaient fermées, associées à d'autres lésions (thoracique, orthopédique et maxillo-faciale).

Nous avons relevé un cas de calcifications hétérotiques modérées chez un patient.

Nous n'avons pas relevé de complications thrombo-emboliques dans cette série.

Nous avons aussi comparé deux groupes de patients. Les 10 patients qui ont bénéficié d'une arthroplastie sont significativement plus âgés (54 ans en moyenne vs 37 ans) (*tableau 5*). On retrouve un taux de luxation coxofémorale initiale plus importante. Les critères comme le sexe, le délai avant la chirurgie, la notion de lésion isolée ou les temps opératoires ne semblent pas influencer la survenue d'une arthroplastie. La qualité de la réduction a été évaluée mais en dépit de la différence (20% vs 51%), le résultat n'est statistiquement pas significatif.

Tableau 5 : comparaison entre PTH et absence de PTH

| | PTH (n=10) | Absence de PTH (n=31) | |
|---|----------------------|------------------------|-----------------|
| Sexe (% d'homme) | 40 | 71 | p=0,13 |
| Age au moment du traumatisme (moyenne) | 54 (EC : 36-72,3) | 37 (EC : 20,2-54,3) | P=0,0164 |
| médiane | 41 | 34 | |
| min | 22 | 16 | |
| Q1 | 41 | 24 | |
| Q3 | 65 | 52 | |
| max | 84 | 84 | |
| luxation (%) | 80 | 37 | P= 0,03 |
| Réduction satisfaisante (%) | 20 | 51 | p=0,14 |
| Isolé (%) | 50 | 58,1 | p= 0,72 |
| Ouvert (%) | 0 | 3,2 | p=1 |
| délai avant chirurgie (en moyenne en jours) | 7,6 (EC : 3,9-11,4) | 6,48 (EC : 3-9,9) | p= 0,43 |
| Temps opératoires (moyenne en min) | 153 (EC : 107,7-199) | 180 (EC : 103,7-256,2) | p=0,35 |
| temps d'hospitalisation (en moyenne en jours) | 19 (EC : 8,9-29,6) | 17 (EC : 9,6-25,7) | p=0,26 |

L'analyse en régression linéaire permettant de réaliser une analyse multivariée met en évidence que seule la luxation coxofémorale initiale est un facteur de risque d'arthroplastie secondaire comme détaillé dans la figure 5. En effet, cette analyse montre une l'absence de significativité de la qualité de la réduction et concernant l'âge.

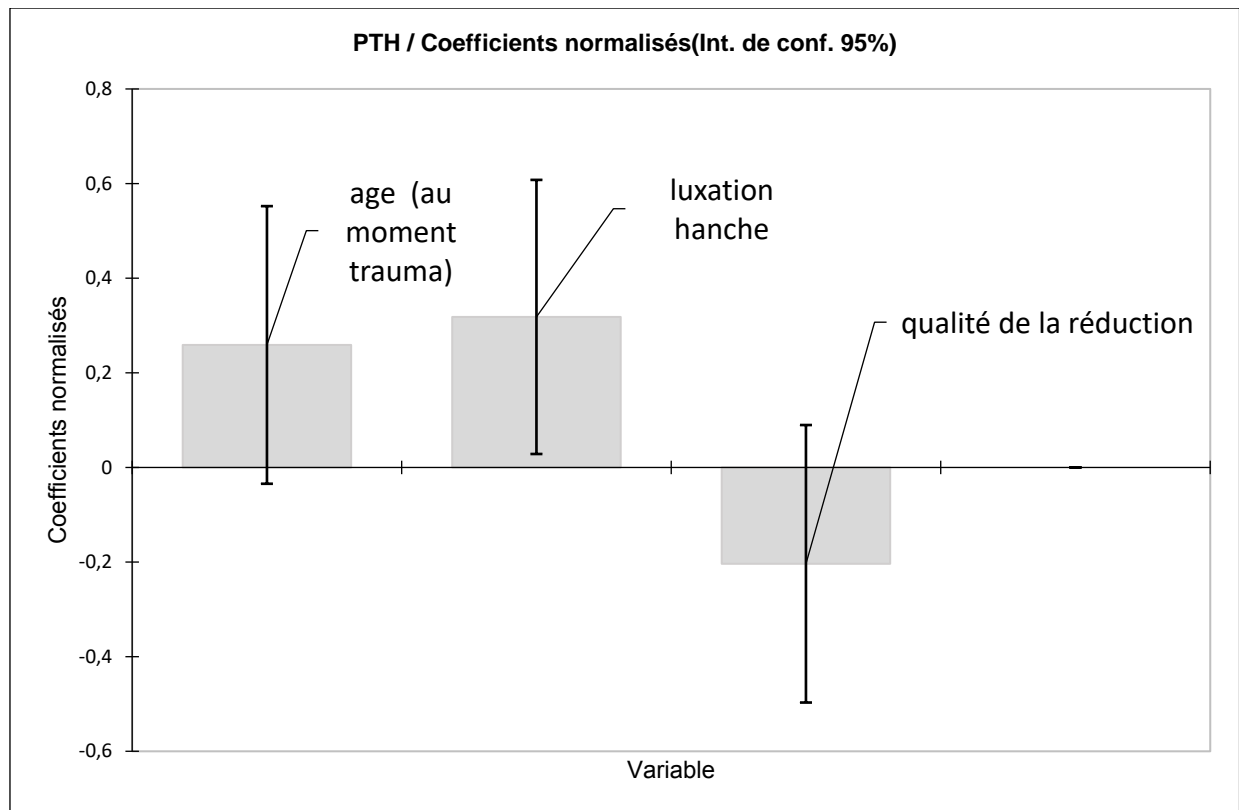


Figure 5: analyse multivariée

4. Discussion

La population est sur le plan épidémiologique similaire à la population décrite dans les études similaires. Elle est majoritairement masculine à 68% pour 66 à 76% dans différentes études (10–13).

L'âge moyen est de 41 ans pour 36 à 53 ans (8)-(10–13).

La traumatologie routière représente, dans un environnement occidental, la source principale de ces fractures avec 65% (5,13,17).

Le délai de chirurgie est de 6,7 pour 6,7 à 11 jours dans différents articles (10–13).

Nous avons retrouvé trois facteurs de risque d'échec d'ostéosynthèse acétabulaire : l'âge, un défaut de réduction et la présence d'une luxation.

L'analyse multivariée nous a permis de d'affiner ses résultats. Elle montre une significativité du facteur luxation et une absence de significativité concernant l'âge ou la qualité de la réduction.

Dans notre série, la moyenne d'âge des patients ayant reçu une arthroplastie est de 54 ans (EC : 36-72) contre 37 ans (EC : 20-54) chez les patients sans arthroplastie.

Dans une optique de prise en charge optimisée de ce type de fracture, il est licite de se questionner sur l'indication d'arthroplastie totale de hanche associée à l'ostéosynthèse notamment chez des patients plus âgés afin permettre une remise à la marche plus précoce et diminuer le risque des complications de décubitus.

En effet, certains auteurs ont comparé l'évolution des arthroplasties réalisées en aigue et celles réalisées à distance (6 mois) il semble que les résultats à long terme similaire (14). La survie des implants paraît être identique à long terme (10 à 15 ans) qu'ils soient posés en même temps que l'ostéosynthèse ou dans un second temps. Mais on retrouve plus de complication en cas de chirurgie en 2 temps (15). Dans des études récentes une arthroplastie associée à l'ostéosynthèse du bassin en aigue montre les avantages de ces procédures telles qu'une rééducation avec appui précoce et l'absence de recours à une chirurgie secondaire (16).

Certains lésions sont décrite comme à risque les fractures transversales, les Bi-colonnes avec la ligne de fracture élevée de la colonne antérieure (10,21,22)

La distribution entre les différentes fractures montrait une majorité de lésion de la colonne postérieure (25% dans le groupe luxé). Cependant aucune significativité dans cette série en raison des effectifs faibles avec une puissance statistique faible. Mais des études ont mis en évidence un facteur de gravité pour les fractures de la colonne postérieure et des fractures en T (17,23–25).

Concernant les fractures en T, nous obtenons un taux de 5% dans le groupe luxé contre 19% dans le groupe non luxé ce qui reste non significatif.

Le délai avant la chirurgie comme facteur pronostic est beaucoup discuté. Pour certains, le délai n'a pas de répercussion (12,26) sur la survenue d'une arthrose secondaire.

Pour d'autres une chirurgie précoce (sous les 7 jours) est associée à une meilleure réduction et donc induit des résultats plus favorables (11). De plus, un délai majoré entre le traumatisme et la chirurgie augmente le risque d'infection post opératoire (27).

En cas de luxation coxo-fémorale, plusieurs auteurs ont identifié la réduction rapide de la luxation comme principal facteur protecteur pour l'arthrose (18–21). Cette affirmation a été nuancée par d'autres auteurs tel que Matta (10) ou Letournel (5) qui ne mettent pas en évidence de différence en fonction du délai de réduction.

Le risque d'arthroplastie en cas de luxation coxofémorale est associé à l'arthrose post traumatique et à l'ostéonécrose de la tête fémorale. Ces 2 entités physiopathologiques différentes peuvent se combiner et altérer les capacités fonctionnelles de la hanche. En cas de luxation coxofémorale isolée, on retrouve un taux d'ostéonécrose de 10% dans les 2 premières années et un taux d'arthrose secondaire de 34% (28–31). Le taux d'arthroplastie à 11 ans peut atteindre 10% (32).

Nous n'avons pas relevé de luxation antérieure, il s'agit d'une lésion bien plus rare que sa présentation postérieure. Jusqu'à 10% des luxations de hanche sont antérieures (33).

Concernant les arthroplasties de hanche secondaire de cette cohorte, elles surviennent précocement dans la prise en charge. La moitié de celles-ci sont réalisées dans l'année suivant le traumatisme. Cette donnée est retrouvée dans la littérature, en effet, la SOFCOT a relevé un taux d'arthroplastie de 18 à 26%. Ces chirurgies secondaires étaient réalisées à 80% dans l'année de l'ostéosynthèse (34). Nos données restent similaires dans une limite haute mais avec 60% d'arthroplastie dans l'année suivant le traumatisme. Ils contrastent avec les résultats des séries de Matta (35) ou Letournel (6) qui montre 79 à 85% de bons résultats avec un taux d'arthroplastie secondaire de 8,5% (5,12,13,36).

Le taux de luxation coxofémorale est de respectivement de 31 et 33% dans ces séries. Nous obtenons une incidence de 48,8% de luxation coxofémorale dans notre observation. Cet écart participe certainement aux statistiques que nous retrouvons par rapport à ces différentes études.

De plus, ce contraste peut s'expliquer par l'expertise que possède ces centres pour la prise en charge de telle fracture. Dans cette série, nous pouvons dire que nous obtenons 66% de bons résultats, ce qui comparativement à la littérature est plus faible.

La jeunesse du trauma center et une activité en croissance, et une expérience moins importante de ce type de chirurgie concourent à ces résultats plus modérés (66% contre 79 à 85%). Nous rappelons que Matta décrit 60% de réduction imparfaite avant la 50^{ème} chirurgie. Cette information peut se retrouver dans cette série avec 43% de réduction satisfaisante.

La présence d'une luxation coxofémorale pourrait refléter un facteur de gravité, notamment lorsque l'expérience des chirurgiens est plus modérée.

La qualité de la réduction est le facteur principal de pronostic sur les ostéosyntheses acétabulaires (10,23,35). Nous dégageons cette tendance avec 80% de réduction insatisfaisante chez les patients ayant bénéficié d'une arthroplastie contre 50% dans le groupe sans arthroplastie secondaire. Néanmoins nos effectifs (10 arthroplasties sur 41 patients) ne permettent pas de conclure à une significativité y compris en analyse multivariée.

Cette cohorte rétrospective sur 41 patients met en évidence une association statistiquement significative entre la présence d'une luxation coxofémorale et la survenue à moyen terme d'une arthroplastie. Pour rappel le taux d'arthroplastie était de 40% (8/20) contre 9,5% (2/21) dans le groupe non luxé ($p < 0,05$). Nous observons aussi une tendance non significative d'un taux plus élevé de gêne à la marche (28,5 vs 40) et un taux d'arthrose radiologique (30 vs 55%) dans le groupe luxé. De plus nous observons une proportion de patients présentant une arthrose radiologique sans retentissement clinique au cours de ce suivi de 2 à 5 ans. Il serait intéressant d'étudier l'évolution de ces patients et de déterminer si cette arthrose radiologique post traumatique induit une gêne secondaire. Néanmoins ces données sont à nuancer avec les travaux de Bhandari (10) qui ne retrouve pas de risque majoré en cas de luxation coxofémorale sur sa série de 109 patients analysés sortie d'une base de données de 1 000 patients sur 23 ans. Cette série étudie des ostéosyntheses réalisées par l'équipe de Matta. Le seul facteur influençant la survenue d'une arthroplastie est la qualité de la réduction.

Certains facteurs de risque ont été identifiés tels que l'âge supérieur à 60 et plus, la médialisation post-traumatique de la tête fémorale supérieure à 2 mm, un déplacement supérieur à 2 mm de la zone portante du cotyle, traitement opératoire, approche opératoire combinée.

Concernant les temps opératoires, dans le tableau la différence est significative mais grandement majorée par la proportion plus importante de double abord dans le groupe non luxé. En rapportant les durées moyennes pour les 2 groupes (luxé, non luxé) pour chaque voie abord, les temps sont similaires. Si nous comparons spécifiquement le temps moyen pour chaque voie d'abord entre les 2 groupes luxé (L) et non luxé (NL), nous obtenons respectivement pour la voie de Kocher-Langenbeck (16L/9NL) 133 min vs 163 min ($p>0,05$) et pour la voie de ilio-inguinale (3L/7NL) 173 min vs 191 min. ($p>0,05$). Les temps opératoires de double abord (1L/5NL) sont en moyenne de 265 min contre 352 min.

Conclusion: L'association d'une luxation coxo-fémorale dans les fractures acétabulaires augmente le risque de pose de PTH dans les deux ans du traumatisme. La luxation coxofémorale initiale associée représentait un risque relatif de mise en place d'une PTH dans les 2 ans ($OR=4.2$)($p<0.032$). Les complications principales étaient infectieuses (4.8%), neurologiques (9.7 %) et mécaniques (4.8%).

Bibliographie

1. Dalal SA, Burgess AR. Pelvic fracture in multiple trauma: classification by mechanism is key to pattern of organ injury, resuscitative requirements, and outcome. *J Trauma* 1989; 29:981–1000.
2. Gänsslen A, i. Gänsslen A, Pohlemann T, Paul C, et al. Epidemiology of pelvic ring injuries. *Injury*. 1996;27(suppl 1):S-A13–S-A20. *Injury* 1996;27(suppl 1):S-A13–S-A20. 1996;
3. Phruetthiphath O-A, Willey M, Karam MD, Gao Y, Westerlind BO, Marsh JL. Comparison of Outcomes and Complications of Isolated Acetabular Fractures and Acetabular Fractures With Associated Injuries. *J Orthop Trauma*. janv 2017;31(1):31-6.
4. Judet R, Judet J, Letournel E. Fractures of the acetabulum: classification and surgical approaches for open reduction. preliminary report. *J Bone Joint Surg Am*. déc 1964;46:1615-46.
5. Letournel E JR. Fractures of acétabulum. Berlin: Springer-Verlag. 1993.
6. Letournel E. [Surgical treatment of fractures of the acetabulum: results over a twenty-five year period (author's transl)]. *Chir Memoires Acad Chir*. 1981;107(3):229-36.
7. Matta JM, Merritt PO. Displaced acetabular fractures. *Clin Orthop*. mai 1988;(230):83-97.
8. Laird A, Keating JF. Acetabular fractures. *J Bone Joint Surg Br*. 1 juill 2005;87-B(7):969-73.
9. Judet R, Judet J, Letournel E. Fractures of the acetabulum: classification and surgical approaches for open reduction. preliminary report. *J Bone Joint Surg Am*. déc 1964;46:1615-46.
10. Bhandari M, Matta J, Ferguson T, Matthys G. Predictors of clinical and radiological outcome in patients with fractures of the acetabulum and concomitant posterior dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Br*. déc 2006;88(12):1618-24.
11. Cahueque M, Martínez M, Cobar A, Bregni M. Early reduction of acetabular fractures decreases the risk of post-traumatic hip osteoarthritis? *J Clin Orthop Trauma*. déc 2017;8(4):320-6.
12. Briffa N, Pearce R, Hill AM, Bircher M. Outcomes of acetabular fracture fixation with ten years' follow-up. *J Bone Joint Surg Br*. févr 2011;93(2):229-36.
13. Giannoudis PV, Grotz MRW, Papakostidis C, Dinopoulos H. Operative treatment of displaced fractures of the acetabulum. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg Br*. janv 2005;87(1):2-9.
14. Sermon A, Broos P, Vanderschot P. Total hip replacement for acetabular fractures. Results in 121 patients operated between 1983 and 2003. *Injury*. août 2008;39(8):914-21.
15. García-Rey E, Sirianni R, García-Cimbrello E, Sedel L. Total hip arthroplasty after acetabular fracture: does initial treatment make any difference to the outcome? A 5- to 23-year follow-up with clinical and radiological analysis. *Hip Int J Clin Exp Res Hip Pathol Ther*. 26 mars 2019;1120700019836413.
16. Borg T, Hernefalk B, Hailer NP. Acute total hip arthroplasty combined with internal fixation for displaced acetabular fractures in the elderly: a short-term comparison with internal fixation alone after a minimum of two years. *Bone Jt J*. 2019;101-B(4):478-83.
17. Matta JM, Mehne DK, Roffi R. Fractures of the acetabulum. Early results of a prospective study. *Clin Orthop*. avr 1986;(205):241-50.

18. Sahin V, Karakas ES, Aku S, et al. Traumatic dislocation and fracture-dislocation of the hip: a long-term follow-up study.
19. Yang RS, Tsuang YH, Hang YS, Liu TK. Traumatic dislocation of the hip.
20. Jacob JP, Rao JP, Ciccarelli C. Traumatic dislocation and fracture dislocation of the hip: a long-term follow-up study.
21. Hougaard K, Thomsen PB. Coxarthrosis following traumatic posterior dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg [Am]* 1987;69-A:679-83.
22. Pavelka T, Salášek M, Bárta P, Fridrich F, Džupa V. [Avascular Necrosis of Femoral Head and Coxarthrosis Progression after Acetabular Fractures]. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech.* 2019;86(6):381-9.
23. Murphy D, Kaliszer M, Rice J, McElwain JP. Outcome after acetabular fracture. Prognostic factors and their inter-relationships. *Injury.* juill 2003;34(7):512-7.
24. Moed BR, Yu PH, Gruson KI. Functional outcomes of acetabular fractures. *J Bone Joint Surg Am.* oct 2003;85(10):1879-83.
25. Mears DC, Velyvis JH, Chang C-P. Displaced acetabular fractures managed operatively: indicators of outcome. *Clin Orthop.* févr 2003;(407):173-86.
26. Shin JK, An SJ, Go TS, Lee JS. Analysis of Predictors of Results after Surgical Treatment of Acetabular Fractures. *Hip Pelvis.* juin 2015;27(2):104-9.
27. Ding A, O'Toole RV, Castillo R, Reahl B, Montalvo R, Nascone JW, et al. Risk Factors for Early Reoperation After Operative Treatment of Acetabular Fractures. *J Orthop Trauma.* 2018;32(7):e251-7.
28. Olmi R, Toni A, Sudanese A, Del Prete G, Greggi T. [Impact of coxarthrosis as the outcome of traumatic luxation of the hip followed for 14 years]. *Chir Organi Mov.* déc 1986;71(4):325-30.
29. Hougaard K, Kuur E. 99mTc-SN-pyrophosphate scintigraphy following traumatic posterior dislocation of the hip. *Injury.* nov 1988;19(6):389-92.
30. Epstein HC. Posterior fracture-dislocations of the hip; long-term follow-up. *J Bone Joint Surg Am.* sept 1974;56(6):1103-27.
31. Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic posterior dislocation of the hip--prognostic factors influencing the incidence of avascular necrosis of the femoral head. *Arch Orthop Trauma Surg Arch Orthopadische Unf-Chir.* 1986;106(1):32-5.
32. Moreta J, Foruria X, Sánchez A, Aguirre U. Prognostic factors after a traumatic hip dislocation. A long-term retrospective study. *Rev Espanola Cirugia Ortop Traumatol.* déc 2017;61(6):367-74.
33. Bastian JD, Turina M, Siebenrock KA, Keel MJB. Long-term outcome after traumatic anterior dislocation of the hip. *Arch Orthop Trauma Surg.* sept 2011;131(9):1273-8.
34. Tonetti J. Le traitement des fractures de l'acetabulum en 2009 est il complexe? 2010. (2):52-7.
35. Matta JM, Anderson LM, Epstein HC, Hendricks P. Fractures of the acetabulum. A retrospective analysis. *Clin Orthop.* avr 1986;(205):230-40.
36. Matta JM. Fractures of the acetabulum: accuracy of reduction and clinical results in patients managed operatively within three weeks after the injury. *J Bone Joint Surg Am.* nov 1996;78(11):1632-45.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans **aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions**. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas **usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité**.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai **jamais leur confiance** et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Fracture acétabulaire: la luxation de hanche associée majeure t'elle le risque d'avoir une arthroplastie totale de hanche à moyen terme ?

Résumé

Introduction :

Les fractures acétabulaires sont des chirurgies exigeantes avec un potentiel arthrosique majeur.

L'objectif de notre étude est de montrer que la luxation associée à la fracture acétabulaire augmente le risque d'arthroplastie totale de hanche à moyen terme. Notre hypothèse est que la fracture-luxation est un facteur de risque significatif de la mise en place d'une prothèse totale de hanche (PTH) dans les 2 ans du traumatisme quel que soit l'âge du patient.

Matériel et méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective mono-centrique. Nos critères d'inclusion étaient tous les patients présentant une fracture acétabulaire ayant bénéficié d'une ostéosynthèse à ciel ouvert avec un recul minimum de deux ans. Notre critère de jugement principal était la pose d'une PTH pour arthrose symptomatique. Nos critères de jugement secondaires étaient l'évaluation des complications et le délai de reprise de la marche.

Résultats : Entre Janvier 2014 et Janvier 2018, 41 patients ont été inclus avec un recul moyen de 39 mois (24 – 69 mois). L'âge moyen des patients était de 41 ans (16 - 84 ans) avec une majorité d'hommes (63%). Il s'agissait de traumatisme à haute énergie dans le cadre d'accident de la voie publique dans la grande majorité des cas. Dix patients (24 %) ont eu une PTH en moyenne 13 mois (6 – 30 mois) après leur traumatisme. La luxation coxo-fémorale initiale associée représentait un risque relatif de mise en place d'une PTH dans les 2 ans (OR=4.2) ($p<0.032$). Les complications principales étaient infectieuses (4.8%), neurologiques (9.7 %) et mécaniques (4.8%). Le délai médian de reprise de la marche était de 3 mois.

Conclusion: L'association d'une luxation coxo-fémorale dans les fractures acétabulaires augmente le risque de pose de PTH dans les deux ans du traumatisme.

Niveau de preuve : Niveau 4, cohorte rétrospective.

Mots clés : Fracture acétabulaire, luxation hanche, arthroplastie totale.

Keywords : Acetabular fracture, hip dislocation, arthroplasty.

L. GAUBERT, A. CAUBERE, K. GUILHEM, R. BREDA, C. DROUIN, X. FLECHER

- a. Service de chirurgie Sainte Anne TOULON
- b. Service de chir APHM Hôpital Nord MARSEILLE

Conflits d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts dans la réalisation de cette étude

Corresponding author :

Lilian GAUBERT, MD
HIA Sainte-Anne