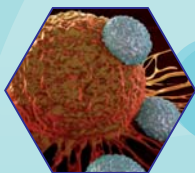


# SABC

La Société Algérienne de Biologie Clinique  
organise son

# 6<sup>ème</sup> CONGRÈS de BIOLOGIE MÉDICALE et MÉDECINE DE LABORATOIRE

19 et 20 novembre 2016 - Hôtel El Aurassi, Alger



# PROGRAMME

## MOT DU PRÉSIDENT



Chers (ères) congressistes, chers (ères) collègues.

Tous les membres du bureau de la SABC sont ravis de vous accueillir au 6<sup>ème</sup> congrès national de la Société algérienne de biologie clinique qui se déroulera le 19 et 20 novembre 2016 à l'hôtel El Aurassi, Alger.

Sur le plan de la représentation internationale nous sommes heureux de vous annoncer, que la SABC fait partie désormais, des membres officiels de la haute instance de biologie représentée par l' International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC). Cette démarche s'inscrit dans les objectifs d'excellence scientifique que la SABC s'est assignée.

Le comité scientifique de la SABC a voulu consacrer ce 6<sup>ème</sup> congrès à des thèmes actualisés, qui préoccupent quotidiennement la communauté médicale et biologique tels le cancer, la gériatrie, les MICI et les innovations technologiques à visées diagnostic, qui à ne pas en douter, ne manqueront pas de soulever des discussions intéressantes et fructueuses avec nos conférenciers experts dans leur domaine.

Les quatre sessions proposées pour les deux journées du congrès permettront à nos conférenciers, de nous exposer l'actualité brûlante des thèmes choisis, leur expérience dans ce domaine ,ainsi que les difficultés auxquelles ils sont confrontés dans leur pratique courante pour la prise en charge clinico-biologique de leurs patients.

La SABC demeure toujours à l'écoute des biologistes de tout horizon, en particulier, ses adhérents et les biologistes médicaux . A cet effet, nous comptons sur vos commentaires pour améliorer la prise en charge de vos préoccupations. N'hésitez pas à nous faire part de vos difficultés, de vos doléances et de vos suggestions. Nous sommes là pour vous ! Aussi longtemps que nous aurons votre support, nous serons présents pour répondre à vos attentes. Votre fidélité et participation en grand nombre est notre motivation.

L'organisation de ce 6<sup>ème</sup> congrès doit beaucoup aux sponsors. Nous les remercions chaleureusement, tout comme nous adressons nos vifs remerciements à tous ceux et celles qui ont contribué de loin ou de près au succès de cet événement exceptionnel.

Nous vous souhaitons durant ce congrès de passer un agréable moment parmi nous et d'acquérir une formation riche et variée !

BIENVENUS AU 6<sup>ème</sup> CONGRES DE LA SABC !!!!

Le président de la SABC  
Professeur Belaid Imessoudene

## Bureau SABC

Pr Imessaoudene Belaid Président  
Pr Zenati Akila Présidente d'Honneur  
Pr Makrelouf Mohamed Secrétaire général  
Dr Amirat Kahina Secrétaire général adjointe  
Pr Harizi Vice-président  
Pr Benchouala Vice-présidente  
Dr Kadi Vice-président  
Dr Raaf Nabil Trésorier  
Dr Mizi ouallaoua Yacine Trésorier-adjoint  
Dr Mehni Med El Hadi Membre  
Dr Ghezal Houria Membre  
Dr Benhalima Benmensour Leila Membre  
Pr Cherifi Med El Hadi

## Comité d'Organisation

Pr Imessaoudene Belaid Président  
Pr Zenati Akila  
Pr Makrelouf Mohamed  
Pr Cherifi Med El Hadi  
Dr Mehni Med El Hadi  
Dr Raaf Nabil  
Dr Ghezal Houria  
Dr Amirat Kahina

## Comité scientifique

Pr Imessaoudene Belaid  
Pr Zenati Akila  
Pr Makrelouf Mohamed  
Pr Cherifi Med El Hadi  
Dr Mehni Med El Hadi  
Dr Raaf Nabil  
Dr Ghezal Houria  
Pr Gourari  
Pr Hamrioui  
Pr Hariti  
Pr Fedala  
Pr Bendib  
Dr Otmane  
Dr Boudjella

19 Novembre 2016

SALLE EL MAWAKIF

SALLE YWY 1

SALLE YWY 2

8H00	9H00	ACCUEIL		
9H00	10H00	SESSION INAUGURALE		
10H00	10H30	PAUSE CAFE		
10H30	12H10	SESSION CANCER	10H30	12H10
12H10	12H30	VISITE DES STANDS ET POSTER		
12H30	14H00	PAUSE DEJEUNER		
14H00	15H10	SESSION MICI	14H00	15H20
15H10	16H00	ASSEMBLÉE GÉNÉRALE POUR ADHERENTS SABC 2016		

20 Novembre 2016

8H00	9H00	ACCUEIL		
9H00	10H15	SESSION INNOVATION	9H00	10H15
10H15	10H45	PAUSE CAFE		
10H45	12H15	SESSION INNOVATION	10H45	11H35
12H10	12H30	VISITE DES STANDS ET POSTER		
12H30	14H00	PAUSE DEJEUNER		
14H00	15H10	SESSION GERIATRIE	14H00	15H35
15H10	16H00	CLOTURE		

9H00	10H15	SESSION HEMOSTASE	9H00	10H15
10H15	10H45	PAUSE CAFE		
10H45	12H15	SESSION HEMOSTASE	10H45	12H30
12H10	12H30	VISITE DES STANDS ET POSTER		
12H30	14H00	PAUSE DEJEUNER		
14H00	15H10	SESSION POLYARTHRITE RH	14H00	15H00
15H10	16H00	CLOTURE		

8H00-9H00 ACCUEIL

9H00-10H00 **SESSION INAUGURALE**

PLAN NATIONAL CANCER 2015-2019: le cancer à la lumière de l'évolution du corps humain. Pr Messaoud ZITOUNI Coordonnateur National

10H00-10H30 PAUSE CAFE

### SESSION CANCER

MODÉRATEURS : PR ZITOUNI - PR ZENATI - PR GRIENE

10H30-10H45 Place des cancers dans la CIM10 ET LA CIM/O  
NEBAB R ET AL. Service épidémiologie CHU BENI MESSOUS

10H45-11H05 Apport de la biologie moléculaire pour le diagnostic et le traitement des cancers  
Oukkal M. Clinique d'Oncologie Médicale Amine Zirout (COMAZ)  
CHU Beni-Messous – Alger.

11H05-11H20 L'apport de la biologie dans la prise en charge des tumeurs neuroendocrines.  
Chikouche Ammar laboratoire de biochimie CPMC

11H20-11H35 Impact du test génétique BRCA1 ET BRCA2 dans le cancer du sein et / ou de l'ovaire familial chez les apparentés.  
HABAK N ET AL. laboratoire de biochimie CPMC

11H35-11H50 Les marqueurs tumoraux en gynécologie  
TAYEBI Y ET AL. service gynécologie chu BENI MESSOUS

11H50-12H10 DISCUSSION

12H10-12H30 VISITE STANDS ET POSTERS

12H30-14H00 PAUSE DEJEUNER

### SESSION MICI

MODÉRATEURS : PR LAHCENE - PR KHELIF - PR CHERIFI

14H00-14H20 Performance des examens biologiques dans l'évaluation de l'activité des maladies inflammatoires chroniques Intestinales  
CHIKHI Y ET AL service médecine interne EPH bologhine

**14H20-14H50** La calprotectine fécale : un outil performant pour le diagnostic et le suivi des maladies inflammatoires chroniques de L'INTESTIN.  
Adam Nacer BENAHMED GH Pitié Salpêtrière Paris

**14H50-15H10** DISCUSSION

**15H10-16H00** ASSEMBLEE GENERALE POUR ADHERENTS SABC

**15H10-16H00** VISITE STANDS ET POSTERS

SALLE YWY 1

19/11/2016

### **SESSION PARASITOLOGIE**

MODÉRATEURS : PR HAMRIOUI - PR HARRAT - PR BACHI

**10H30-10H45** Apport des techniques sérologiques dans le diagnostic de la leishmaniose viscérale.

AFROUN REKIA ET AL. Service parasitologie – mycologie CHU Tizi ouzou

**10H45-10H55** Étude rétrospective des cas de leishmaniose cutanée diagnostiqués dans le foyer des Aures (bilan de 10 ans)

MOHAMDI N. ET AL. Service de parasitologie CHU Batna

**10H55-11H05** Étude rétrospective des mycoses superficielles diagnostiquées au niveau du laboratoire de parasitologie mycologie CHU Batna (bilan de 10 ans)

MOHAMDI ET AL. Service de parasitologie CHU Batna

**11H05-11H20** Épidémie d'infections cutanées des mains touchant Illizi depuis 2 ans

KELLOU A. ET AL. Laboratoire central de Biologie, EPSP Illizi.

**11H20-11H35** Recherche d'enzymes hydrolytiques chez Candida sp isolées

KHERBOUCHE H. ET AL. Laboratoire antibiotiques antifongiques Université de Tlemcen.

**11H35-11H50** Parasites intestinaux et recto-colite-ulcerohémorragique étude prospective au chu de Constantine.

ALLOUACHE B. ET AL. Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU de Constantine

**11H50-12H10** DISCUSSION

**12H10-12H30** VISITE STANDS ET POSTERS

**12H30-14H00** PAUSE DEJEUNER

## SESSION BIOLOGIE INFECTIEUSE

MODÉRATEURS : PR KEZZAL - PR GUECHI - DR OULD ROUIS - PR GOURARI

- 14H00 -14H10 Changement de profils serologiques du vhb apres greffe de moelle chez les patients suivis au cpmc  
GOURARI S. ET AL. services microbiologie chu MUSTAPHA Alger
- 14H10-14H20 Quantification de l'Ag Hbs : intérêts et limites dans le suivi des patients infectés par le virus de l'hépatite B.  
CHERAITIA S. ET AL. services médecine interne EPH BOLOGHINE
- 14H20-14H30 Contrôle qualité externe en sérologie infectieuse : premier rapport d'étape.  
BOUZEGHOUB S ET AL. IPA Alger
- 14H30-14H40 Actualités dans le traitement de l'hépatite c.  
ABDELAZIZ N ET AL. CHU Mustapha
- 14H40-14H50 Impact de l'étude bactériologique des urines pyéliquies chez les patients porteurs de lithiase urinaire.  
BERRAHAL M. ET AL. HCA alger
- 14H50-15H00 Première détection de souches de klebsiellapneumoniaeblse qui hébergent le gène 16s ARNR methyltransferase arma en Algerie.  
BELBEL ZINEB ET AL. université de TEBESSA
- 15H00-15H20 DISCUSSION
- 15H20-16H00 VISITE STANDS ET POSTERS

SALLE YWY 2

19/11/2016

- 10H30-12H30 Symposium ROCHE DIAGNOSTICS MPL  
ET MY ROCHE DIAGNOSTIC DR KARDACHE ABDELATIF
- 12H30-14H00 PAUSE DEJEUNER
- 14H00-15H00 Symposium IKOLAB  
expérience du CHU Tizi ousou . Amirat K.

**8H00-9H00 ACCUEIL****SESSION INNOVATION**

MODÉRATEURS : PR GHAFFOR - PR ABADI - PR IMESSAOUDENE

9H00-9H15 Projet de mise en place d'un réseau franco-Maghrébin d'exploration des maladies liées au système du complément

KERBOUA K CHU ORAN

9H15-9H35 Apport de la technologie multiplex en biologie médicale :  
Exemple du dosage des auto-anticorps.

SALAH S.S. ET AL. IPA ALGER

9H35-9H55 Intérêt du dosage oxydatif en biologie clinique – nouvelle technologie non invasive  
PR SMAÏL MÉZIANI - IEA institut européen des antioxydants

9H55-10H15 **DISCUSSION**10H15-10H45 **PAUSE CAFE**

10H45-11H10 Apport de la spectrométrie de masse à la biochimie clinique  
CHABLI ALLEL CHU PARIS - Hôpital Necker-Enfants Malades

11H10-11H35 Applications de la technologie de séquençage nouvelle génération en biologie clinique  
MOHAMED CHAIR Tunisie

11H35-11H55 Cytogenetique humaine  
AIT ABDELKADER B. laboratoire d'hormonologie cpmc

11H55-12H15 **DISCUSSION**12H15-12H30 **VISITE STANDS ET POSTERS**12H30-14H00 **PAUSE DEJEUNER****SESSION BIOLOGIE ET VIEILLISSEMENT**

MODÉRATEURS : PR BENDIB - PR BELAHSENE - PR MAKRELOUF

14H00-14H30 Prise en charge de la personne âgée, le biologiste au secours du clinicien  
Bendib Abada M. Service neurologie EHS Ben Aknoun

14H30-14H50 Y-a-t-il une relation entre le statut du stress oxydatif et le vieillissement ?  
Hamma SA. Laboratoire de biochimie, CHU Constantine



14H50-15H10 DISCUSSION  
15H10-16H00 VISITE STANDS ET POSTERS

SALLE YWY 1

20/11/2016

## SESSION HEMOSTASE

MODÉRATEURS : PR HARITI - PR ZERHOUNI - PR CHAFA

9H00-9H15 Embolie pulmonaire chronique  
BENSALAH D. ET AL. C.H.U – B.E.O

9H15-9H30 Maladies thromboemboliques et cancer bronchique  
SOUILAH S ET AL. C.H.U – B.E.O

9H30-9H45 Pathologie thrombotique au cours de la procréation médicalement assistée  
KACHENOURA ET AL. C.H.U – BENI MESSOUS

9H45-10H15 DISCUSSION

10H15-10H45 PAUSE CAFE

10H45-11H00 La TIH : diagnostic biologique  
HOCINE IMENE ET AL. C.H.U – B.E.O

11H00-11H20 Prévalence et pertinence diagnostique des nouveaux auto-anticorps du SAPL.  
SALAH S.S ET AL. IPA- ALGER

11H20-11H35 DISCUSSION

11H35-12H30 VISITE STANDS ET POSTERS

12H30-14H00 PAUSE DEJEUNER

## SESSION POLYARTHRITE RH ET IMMUNO

MODÉRATEURS : PR BENHALIMA – PR SALAH – PR DJIDJIK - PRCHERIFI

14H00-14H15 Intérêt des marqueurs immunologiques dans le diagnostic  
de la polyarthrite rhumatoïde.  
OULD ALI L ET AL. CHU BLIDA

- 14H15-14H30** Intérêt du dosage des auto-anticorps anti-ccp dans le suivi de la polyarthrite rhumatoïde.  
BOUDJELLA M.L ET AL CHU BLIDA
- 14H30-14H45** Activation des lymphocytes T dans la polyarthrite rhumatoïde Étude des SNPPTPN22 et CD247  
RAAF N ET AL LABORATOIRE DE BIOLOGIE CLINIQUE  
ET IMMUNOLOGIE CHU BENI MESSOUS
- 14H45-15H00** Vaccins et auto-immunité  
LOUNICI Y. ET AL. laboratoire d'immunologie CHU Mustapha
- 15H00-15H15** Les anticorps anti AQP4 dans le diagnostic de la NMO  
KECHOUD SARAH ET AL. HCA ALGER
- 15H15-15H35** DISCUSSION
- 15H35-16H00** VISITE STANDS ET POSTERS

SALLE YWY 2

20/11/2016

## SESSION THYROÏDE

MODÉRATEURS : PR FEDALA – PR BELATRECHE – PR MAKRELOUF

- 9H00-9H15** L'exploration fonctionnelle de la thyroïde  
FEDALA NS. Service endocrinologie CHU Lamine Debaghine
- 9H15-9H30** Exploration biochimique et immunologique de la fonction thyroïdienne :  
Quels tests? Quelles indications ?  
OTMANE A. CHU Lamine Debaghine
- 9H30-9H45** Diagnostic moléculaire du cancer médullaire de la thyroïde :  
L'expérience constantinoise  
Sifi K. CHU Constantine
- 9H45-10H00** Les dysthyroïdies infra cliniques  
HADDAM AEM. Service endocrinologie EPH BOLOGHINE
- 10H00-10H15** DISCUSSION
- 10h15-10h45** PAUSE CAFE

10h30-12h30 Symposium ROCHE DIAGNOSTICS  
Indication de l'exploration de l'hormone thyroïdienne. Humeur A. CPMC

12h30-14h00 PAUSE DÉJEUNER

14H00-15H00 Symposium BHLAB - ARKRAY  
Une avancée majeure dans la quantification de l'HbA1c et son impact dans le diagnostic du diabète  
Mr KeesHeije - ARKRAY Europe

## SESSION INAUGURALE



**PLAN NATIONAL CANCER 2015-2019:  
LE CANCER À LA LUMIÈRE DE L'ÉVOLUTION DU CORPS HUMAIN**  
Professeur Messaoud ZITOUNI  
Coordonnateur National  
Plan National Cancer 2015-2019

" La maladie cancéreuse est l'une des plus vieilles maladies humaines connue au moins depuis la haute antiquité. Pendant des siècles ,elle n'était pas visible dans le champ pathologique et même récemment en Algérie, dans les années 70 , elle était pratiquement inconnue .Son expansion récente est due essentiellement au vieillissement de la population auquel elle est directement corrélée. Actuellement ; il est connu qu'elle est due essentiellement à un bouleversement de certains caractères biologiques du corps humain dont essentiellement les mutations génétiques. La base de l'expansion importante actuelle de la maladie cancéreuse est due à une inadéquation entre l'évolution biologique du corps humain qui est très lente et l'évolution rapide de l'environnement pathogène dans lequel vit l'homme . Cette inadaptation est à l'origine de l'épi génétique; c'est à dire l'action des facteurs environnementaux collectifs et individuels sur les mutations génétiques à l'origine de la maladie . Ceci montre que la lutte contre le cancer passe par une condition unanimement reconnue et incontournable qui est une politique efficace et continue de prévention basée sur l'amélioration de l'environnement et la lutte contre les facteurs de risque (tabac, sédentarité , mauvaise alimentation...)"

## SESSION BIOLOGIE ET CANCER

**COORDINATEUR : DR RAAF, PR IMESSAOUDENE**

### **PLACE DES CANCERS DANS LA CIM10 et LA CIM/O**

A.NEBAB\*, S.AMRIT\*, S.AIT SEDDIK\*, R.BELKAID\*. N.RAAF \*\*

\*Service d'épidémiologie et de médecine préventive CHU Béni Messous 2016

\*\* Laboratoire central du CHU Béni Messous

#### ***INTRODUCTION :***

En pratique, la CIM est devenue la classification diagnostique internationale unique pour tout ce qui concerne l'épidémiologie en général et de nombreux problèmes de prise en charge sanitaire. Cela comprend l'analyse de la situation sanitaire générale de groupes de populations et la surveillance de l'incidence et de la prévalence de maladies et d'autres problèmes de santé en rapport avec d'autres variables, comme les caractéristiques et les situations des sujets atteints. La CIM n'est ni destinée ni adaptée à l'indexation d'entités cliniques précises. Des problèmes peuvent également se poser si l'on emploie la CIM pour des études financières, comme le recouvrement des coûts et l'allocation de fonds.

#### ***OBJECTIFS :***

- Elle permet de désigner une maladie ou une affection par un Code unique.
- La CIM 10 est destinée à permettre une codification uniforme.
- Elle est suffisamment détaillée pour que chaque maladies ou traumatisme y ait une place.
- Une utilisation uniforme des codes de la CIM 10 permet de réaliser des Statistiques médicales comparables entre les : hôpitaux – régions et pays

#### ***CONCEPTION DE LA CIM 10 :***

La CIM 10 « Classification statistique Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes – Dixième Révision » est un ensemble de 3 volumes : le Volume 1 contient les principales classifications; le Volume 2 donne des directives aux utilisateurs de la CIM; et le Volume 3 est l'Index alphabétique de la classification

#### ***PRINCIPE DU CODAGE :***

- Utiliser les volumes alphabétique « Volume 3 »
- Ne pas interpréter
- Toujours vérifier dans l'analytique «Volume 1 »
- Lire "Exclusion" et "Inclusion"
- Connaître les bornes de codes des chapitres

**STRUCTURE DE LA CIM – 10 :**

La CIM de base est une liste de catégories à trois caractères, chacune d'entre elles pouvant être divisée en dix sous-catégories à quatre caractères. A la place du système de codage purement numérique des révisions précédentes, la Dixième Révision utilise un code alphanumérique avec une lettre en première position et des chiffres en seconde, troisième et quatrième position. Le quatrième caractère est précédé par un point. Les possibilités de codage vont de ce fait de A00.0 à Z99.9. La lettre U n'est pas utilisée, donc la structure de la CIM 10 est composée de 21 chapitres, chaque chapitre est sous divisé en « blocs », au sein de chaque bloc contient des catégories à trois caractères correspondent à des affections isolées et ce dernier se divise en sous catégorie à quatre caractères

**CONCLUSION :**

En tirant profit de la CIM-10, les hôpitaux Algériens seront en mesure d'évaluer les indicateurs liés aux cancers dans les services d'oncologie notamment ce qui concerne la surveillance et la tendance évolutive de cette maladie. Cela mènera à une meilleure évaluation des programmes de santé notamment celui lié au plan cancer 2015-2019. Ainsi les décideurs pourront établir une meilleure planification et programmation sanitaire des problèmes de santé publique prioritaires dans notre pays.

## **APPORT DE LA BIOLOGIE MOLÉCULAIRE POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES CANCERS**

M. Oukkal

Clinique d'Oncologie Médicale Amine Zirout (COMAZ) – CHU Beni-Messous – Alger.

Les récents progrès des sciences fondamentales et de biologie moléculaire ont révolutionné le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des cancers. La découverte de plusieurs cibles moléculaires impliquées dans la carcinogenèse tumorale a permis de mettre en place des traitements personnalisés ciblant des anomalies moléculaires.

Le diagnostic du cancer du sein par exemple, a considérablement évolué durant ces dernières années. Aux données morphologiques classiques (macroscopie et microscopie) s'est ajouté l'immunohistochimie, qui permet la détection de cibles thérapeutiques telles que les récepteurs hormonaux (RO et RH) et le Human epideminal receptor (HER2) et l'apport de la biologie moléculaire, établissant le profil moléculaire des tumeurs et leurs signatures multigéniques.

Les principaux types moléculaires des cancers du sein actuellement décrits sont le type luminal A (25 à 40% des cas), le luminal B (20 à 25% des cas), le type Her2 positif (15% des cas) et le type basal-like (15 à 18% des cas).

L'expression de Her2 est considérée comme un facteur prédictif de réponse aux anti Her2 ce qui a permis le développement de thérapies ciblées dirigées contre ce récepteur (trastuzumab, pertuzumab, lapatinib et TDM1).

Dans le cancer bronchique non a petites cellules, la biologie moléculaire permet aujourd'hui d'identifier des anomalies biologiques ou mutations génétiques dans environ 40 % des cas, permettant d'envisager en fonction de l'anomalie un traitement « à la carte » pour ces patients.

La découverte de ces mutations a permis l'établissement d'une nouvelle classification dite moléculaire des cancers bronchiques. Les principales mutations découvertes à ce jour concernent des récepteurs membranaires présents à la surface des cellules, comme les mutations de l'EGFR (10 %), les mutations de KRAS (24 %), un remaniement ALK (< 5 %).

La mutation de l'EGFR et la translocation de ALK sont des cibles thérapeutiques pour lesquelles il existe actuellement des thérapies personnalisées : Gefitinib et Erlotinib pour les mutations de l'EGFR et Crizotinib pour la translocation de ALK.

Dans le mélanome, néoplasie cutanée réputée par sa classique chimio et radiorésistance, l'identification d'une mutation BRAF V600E a permis le développement d'une thérapie ciblée efficace dans cette pathologie le vemurafenib.

Le développement de la biologie moléculaire avec comme finalité le diagnostic, la classification, la prédiction et le traitement personnalisé des cancers permettra sans doute dans un avenir proche de personnaliser le traitement des différents cancers en fonction de leur profil moléculaire.

### **L'APPORT DE LA BIOLOGIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES TUMEURS NEUROENDOCRINES.**

**Chikouche Ammar**

**Laboratoire de Biochimie, CPMC.**

Le terme tumeurs neuroendocrines regroupe des tumeurs dispersées à l'ensemble de l'organisme dont les circonstances de découverte sont le plus souvent non spécifiques, rarement d'emblée évocatrices d'une TE (bilan d'un syndrome clinique secondaire à une sécrétion hormonale ou d'un syndrome héréditaire de prédisposition aux tumeurs telles la NEM2, NEM1, VHL, Bourneville, NF1, STB).

La biologie occupe une place importante dans le diagnostic des tumeurs neuroendocrines car ces tumeurs ont un développement tumoral et une activité biologique sécrétoire.

Le bilan biologique dépend du siège de la TNE et de sa présentation clinique. Il comprendra la recherche de sécrétions hormonales et l'association éventuelle à un syndrome héréditaire de prédisposition aux tumeurs qui devra être distingué d'une extension métastatique, d'une association de tumeurs sporadiques ou d'une forme multiple non héréditaire de TE.

La compréhension de la physiopathologie des tumeurs neuroendocrines et de la génétique des syndromes héréditaires de prédisposition est importante dans la prise de décision diagnostic biologique car beaucoup de questions se posent  
 Quel paramètre dosé, quelle est sa signification et quel est son intérêt ?  
 Dans quelle circonstance peut on le dosé ?  
 Et où est la place de la génétique dans le diagnostic et la prise en charge du patient ?



## **IMPACT DU TEST GENETIQUE BRCA1 ET BRCA2 DANS LE CANCER DU SEIN ET / OU DE L'OVAIRE FAMILIAL CHEZ LES APPARENTES.**

N. Habak, H. Boumaza, N. Zeraouia, M. Aouaitia, M. Aït Abdallah, A. Chikouche, Benzidane N, L. Griene.

Laboratoire de Biochimie et Génétique Moléculaire. Université Alger 1.

Laboratoire d'Hormonologie, Centre Pierre et Marie Curie – Place du 1 er mai - Alger.

### ***Introduction***

L'observation dans une même famille sur plusieurs générations, de plusieurs cas de cancers du sein a permis l'identification en 1994 et 1995 de deux gènes majeurs de prédispositions au cancer du sein et ou de l'ovaire qui sont BRCA1 et BRCA2. La transmission est autosomale dominante à pénétrance variable, et le risque augmente avec l'âge.

### ***L'objectif de notre travail est :***

- d'identifier par analyse génétique des gènes BRCA1 et BRCA2 les familles à haut risque de développer un cancer du sein et /ou de l'ovaire.
- de proposer aux apparentés un test génétique pour un dépistage précoce et une prise en charge personnalisée.

### ***Matériels et méthodes :***

Au cours de la période Mars 2015 – Septembre 2016 : 230 patients provenant de tout le territoire national, nous ont été adressés au laboratoire de biologie moléculaire du centre Pierre et Marie Curie.

L'âge moyen des patients est de  $43 \pm 10$  ans.

Les gènes BRCA1 et BRCA2 ont été analysés par séquençage direct (Sanger).

Résultats

A l'heure actuelle :

- 24 cas index ne présentent aucune anomalie moléculaire dans les gènes BRCA1/2. Ce résultat négatif ne permet pas d'exclure le risque de prédisposition car il existe d'autres gènes qui sont impliqués dans cette prédisposition familiale comme PALB2, RAD51, P53...

- 181 cas index sont en cours d'exploration.
- 25 cas index présentent une mutation délétère localisée soit dans BRCA1, soit dans BRCA2

Ce résultat informatif (mutation délétère confirmée par un 2<sup>ème</sup> prélèvement) est utilisé comme test génétique pour les apparentés qui représentent des personnes susceptibles de porter la même mutation et d'être à haut risque de développer un cancer.

- 16 apparentés ont adhéré au test génétique, il s'agit des apparentés au premier

degré du cas

index, des ascendants, des collatéraux et des descendants.

-06 d'entre eux, porteurs de la mutation délétère ont été soumis à une prise en charge personnalisée: surveillance radiologique ou chirurgie prophylactique.

-10 apparentés, non porteurs de la mutation familiale ont été rassuré, leur risque rejoint celui de la population générale.

### **Conclusion**

L'analyse génétique des gènes BRCA1 et BRCA2 représente un des enjeux majeur de la prise en charge du syndrome de prédisposition héréditaire aux cancers du sein et / ou de l'ovaire.

L'exploitation familiale de l'information génétique doit être optimale pour lever les freins d'adhésion des apparentés à la démarche du test génétique.

### **Mots clés :**

Cancer du sein, BRCA1, BRCA2, cas index, apparentés.

## **LES MARQUEURS TUMORAUX EN GYNÉCOLOGIE**

Y Tayebi1, N Raaf2, A Delilleche1

1 : Service de gynécologie obstétrique CHU ISSAD HASSANI BENI MESSOUS

2 : Service de biologie clinique CHU ISSAD HASSANI BENI MESSOUS

### **I. INTRODUCTION**

Le biomarqueur est une substance mesurable qui peut signaler un changement cellulaire, moléculaire, chimique ou physique.

### **II. INTERET CLINIQUE**

-Si le dosage d'un marqueur tumoral est élevé, peut indiquer la présence d'un cancer.

-Certains marqueurs tumoraux sont spécifiques à un seul type de cancer, alors que d'autres sont associés à plusieurs types différents de cancer.

-Le marqueur tumoral peut être fabriqué par les cellules cancéreuses ou par le corps en réaction à un cancer.

-On détecte habituellement les marqueurs tumoraux dans le sang ou l'urine, mais on peut aussi les observer dans les tumeurs et d'autres tissus.

### **III. TYPES DE MARQUEURS TUMORAUX**

Il existe beaucoup de types de marqueurs tumoraux, dont ceux qui suivent :

- alpha-fœtoprotéine (AFP)
- antigène tumoral 125 (CA 125)
- antigène tumoral 15-3 (CA 15-3)
- antigène carbohydre 19-9 (CA 19-9)
- antigène carcino-embryonnaire (ACE)
- gonadotrophine chorionique humaine (HCG ou BHCG)

#### **IV. INTERET PRONOSTIC**

- Intérêt pronostique initial : le taux avant traitement renseigne sur les possibilités de rémission
- Intérêt pronostique évolutif :
  - la diminution du taux d'un marqueur élevé en cours de traitement.
  - Si stagnation ou ré élévation: indication à changement thérapeutique?

#### **V. DEPISTAGE**

On ne peut utiliser les marqueurs tumoraux dans la population générale asymptomatique pour le dépistage sauf . . .

Cancer de l'ovaire dans les familles à risque : CA 125

#### **VI. AIDE AU DIAGNOSTIC**

1. Chez des malades symptomatiques

Tumeurs germinales et trophoblastiques: hCG dimère et sous unités  $\beta$  libres

2. Dans des situations évocatrices de cancers

-Amaigrissement, anorexie: ACE, CA19-9

-Douleurs osseuses: CA 15-3, PSA

-Atteinte hépatique: AFP, ACE

-A la recherche d'un néo primitif

#### **VII. CANCER DU SEIN**

CA 15.3 seuil: 25 Uarb/ml

Valeur initiale: facteur pronostique

Suivi: dépistage des récidives et surveillance thérapeutique

-Marqueur associé: ACE

-Élévations non spécifiques

-Pathologies bénignes (sein)

-Pathologies cancéreuses: ovaires, utérus . . . (Métastases)

**VIII. CANCER DE L'OVAIRE**

- CA 125 seuil: 35 U/ml
  - o Valeur initiale
  - o suivi: détection des récidives
- Marqueurs associés: CA 19.9, ACE
- Élévations non spécifiques
  - o Pathologies inflammatoires des séreuses (taux très élevés): ascites, épanchements pleuraux, péritonites...
  - o Pathologies cancéreuses: autres cancers gynéco, pancréas, foie, poumon...
- Tumeurs germinales
- hCG totale + sous unité  $\beta$  libre, AFP
- Tumeurs mucineuses
- CA 19.9

**IX. AUTRES CANCERS GYNÉCOLOGIQUES**

- Cancer de l'endomètre
  - o CA 125, CA 19.9, CA 15.3
- Cancer du col de l'utérus
  - o SCC, Cyfra 21.1 (ACE, CA19.9)
- Cancer du placenta
  - o hCG totale + sous unité  $\beta$  libre

**X. CONCLUSIONS**

Bien connaître les limites des marqueurs et les utiliser à bon escient

Il existe beaucoup d'autres marqueurs

Nouvelles technologies: cytogénétique, biologie moléculaire, protéomique... →  
 émergence de nouveaux outils, très performants, de dépistage et de prise en charge de  
 la pathologie cancéreuse.

## SESSION PARASITOLOGIE

**COORDINATEUR : PR IMESSADOUENE PR HAMRIOUI**

### **APPORT DES TECHNIQUES SEROLOGIQUES DANS LE DIAGNOSTIC DE LA LEISHMANIOSE VISCERALE.**

Afroun.R1, Seklaoui.N1, Afiri.M1, Afroun.N1, Makhloufi.H1, Badaoui.L1, Djaoui1, Mezai.G2, Kherachi.i2, Harrat.Z2, Hamrioui.B3.

1 : CHU Nedir Mohamed de Tizi-Ouzou, 2 : Institut Pasteur d'Alger, 3 : CHU Mutapha Pacha d'Alger.

La leishmaniose viscérale est la forme la plus grave des leishmanioses. Elle résulte de l'atteinte des viscères par le parasite du genre *Leishmania* transmis par la piqure infectante du phlébotome. En Algérie, elle coexiste avec la leishmaniose cutanée dans les étages humides et subhumides du nord du pays.

La Kabylie est un foyer historique de leishmaniose viscérale. Dans une initiative visant à améliorer le diagnostic de cette parasitose dans la région, des techniques sérologiques sont mises en place et leur apport est évalué dans ce présent travail.

Il s'agit d'une étude évaluative à visée diagnostique consistant en la mesure des performances de deux techniques sérologiques : l'immunofluorescence indirecte (IFI) et le test de diagnostic rapide par chromatographie (TDR). Elle est prospective, menée du mois de Mars 2015 au mois d'Aout 2016 et réalisée au laboratoire de parasitologie du centre hospitalo-universitaire Nedir Mohamed de Tizi-Ouzou.

Durant la période de l'étude, 73 prélèvements sanguins appartenant à des patients suspects cliniquement de leishmaniose viscérale colligés au niveau du CHU de Tizi-Ouzou ont subi à la fois les deux tests sérologique. Parmi ces patients, 6 sont des cas de leishmaniose viscérale confirmés par examen direct et/ou culture et/ou PCR. Les performances de ces deux examens sont calculées, comparés entre elles et celles obtenues dans d'autres études internationales.

#### ***Mots clés :***

Leishmaniose viscérale, diagnostic, sérologie, performances, CHU de Tizi-Ouzou.

## ETUDE RETROSPECTIVE DES CAS DE LEISHMANIOSE CUTANEE DIAGNOSTIQUES DANS LE FOYER DES AURES (BILAN DE 10 ANS)

Auteur : MOHAMDI .N

Maitre assistant en parasitologie CHU Batna

Co-auteurs: ACHACHI.S (1); HAMOUDA. O(1); BELKHALFA.S(1); CHELGHEM.I (1)

(1) Service de parasitologie CHU Batna

### **Introduction et objectifs:**

La leishmaniose cutanée est une anthroponose due à un protozoaire flagellé, transmise à l'homme par la piqûre d'un insecte appelé phlébotome. Elle sévit à l'état endémique en Algérie et représente un réel problème de santé publique. L'objectif de cette étude est d'évaluer le profil épidémiologique et clinique actuel de la leishmaniose cutanée rencontrés dans le foyer des Aurès.

### **Matériel et Méthode:**

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur une période de 10 ans (Janvier 2006 - Janvier 2015) portant sur 2225 patients adressés au service de parasitologie-mycologie de CHU Batna pour suspicion de leishmaniose cutanée. Le diagnostic évoqué sur des critères épidémiocliniques a été confirmé par la mise en évidence de la forme amastigote des leishmanies à l'examen direct des frottis dermiques.

### **Résultats:**

Durant cette période le diagnostic de leishmaniose cutanée a été retenu chez 581 patients soit 26.11%. la leishmaniose cutanée a été retrouvés chez 388 hommes (67%) et 191 femmes (33%). Les adolescents et les adultes jeunes étaient les plus touchés avec une moyenne d'âge de 29,09 ans . Le pic de survenue de la maladie est noté en 2011 ( n=127 ; 21,90%); la forte incidence était automnal-hivernale avec 76.06% de total. La majorité des malades provenaient de la willaya du Batna (n=440 ; 75,70%) Les formes ulcéro-croûteuses [n=163 ; 28,10%] et les formes croûteuses [n=57 ; 9.8 %] étaient les plus couramment rencontrées. La majorité des patients (59,32%) présentaient une lésion unique . Les localisations les plus courantes intéressaient les parties découvertes du corps notamment les membres inférieurs chez 171 patients (31.40%) et les membres supérieurs chez 168 patients (30.80%).

### **Conclusion :**

Les résultats obtenus ont confirmé le caractère endémo-épidémique de la leishmaniose cutanée zoonotique dans le foyer des Aurès.

**Mots clés :** Leishmaniose cutanée , Phlébotome, Algérie , Aurès , épidémiologie.

## ETUDE RETROSPECTIVE DES MYCOSES SUPERFICIELLES DIAGNOSTIQUEES AU NIVEAU DU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE MYCOLOGIE CHU BATNA (BILAN DE 10 ANS)

Auteur : MOHAMDI .N (1)

Maitre assistant en parasitologie CHU Batna

Co-auteurs: BELKHALFA.S(1); ACHACHI.S (1); HAMOUDA. O(1);; CHELGHEM.I (1)

(1) Service de parasitologie CHU Batna

### **Introduction et objectifs:**

Les mycoses superficielles sont des infections fréquentes de la couche cornée de l'épiderme, des muqueuses, des ongles, des cheveux et des poils .en pratique deux catégories de champignons sont rencontrés, les champignons filamenteux et les levure. Par les multiples tableaux cliniques qu'elles occasionnent, elles constituent un motif de consultation très fréquent. L'objectif de notre travail est d'établir les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des mycoses superficielles diagnostiqués au niveau du laboratoire de parasitologie CHU Batna sur une période de 10ans, et de répertorier les agents responsables de chaque type de mycoses superficielles.

### **Matériel et Méthode:**

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de 10 ans (Janvier 2006 - Janvier 2015) portant sur 3345 patients orientés au laboratoire de parasitologie-mycologie par un dermatologue, un médecin généraliste ou consultant sur place. Tous les prélèvements pratiqués ont bénéficié d'un examen microscopique direct après éclaircissement dans une solution de lactophénol ou de potasse à 20%. L'isolement des dermatophytes a été obtenu après culture sur milieu de Sabouraud. L'identification des levures a nécessité en plus une étude de la sensibilité à l'actidione, un test de filamentation, un repiquage sur milieu PCB et l'étude de l'auxanogramme. Le diagnostic de Pityriasis versicolor a été posé sur la présence de spores caractéristiques sur le scotch test.

### **Résultats:**

Sur un total de 3345 malades, 1398 sont positifs soit 41,79%. Le pourcentage des consultants du sexe masculin (52,20%) est supérieur à celui du sexe féminin (47,85%). Les mycoses superficielles s'observent à tout âges avec des pourcentages élevés chez les personnes adultes (40-60 ans) et les adultes jeunes (20-40 ans). Les onychomycoses sont les mycoses les plus fréquentes (46,28%) avec une prédominance des onyxis des orteils (35,62%).les teignes les mycoses de la peau glabre ainsi que le pityriasis versicolore prennent également de fortes proportions représentées respectivement comme suit (18,6%; 15,95% et 7,08%) suivis des intertrigos des mycoses buccales et vaginites qui prennent respectivement les pourcentages suivant (4,5% 3,51% 2,65%) puis il y a quelques cas isolés d'anites (0,29%), d'otites(1%),

de mycoses oculaires (0,07%) et de dermites séborrhéiques(0,07%). Le *Trichophyton rubrum* est le principal champignon isolé responsable des onychomycoses (77,12%) suivi du genre *Candida* (16,71%) dont *Candida albicans* (12,59%) est l'espèce la plus fréquente. *Aspergillus niger* présente un pourcentage remarquable de 1,6%. En plus de ces espèces quelques autres espèces ont été isolées dont : *Microsporum gypsum*, *T. verrucosum* *T. mentagrophyte*, *T. cutanum*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *trichosporon.sp* et *C. krusi*. Les teignes de cuir chevelu sont principalement causées par *Microsporum canis* (91.52%). Les mycoses de la peau glabre sont causées principalement par *Trichophyton rubrum* (58,24% des cas). Les intertrigos sont causés principalement par *Trichophyton rubrum* (50,94%). Les vaginites sont causées par le genre *Candida* dont *Candida albicans* est l'espèce la plus isolée (65,52%) .

**Conclusion :**

Notre étude a permis de montrer une forte prévalence des mycoses superficielles durant les 10 ans d'étude, et que *Trichophyton rubrum*, *Microsporum canis* et *Candida albicans* sont responsables de la majorité des tableaux cliniques des mycoses superficielles diagnostiquées au laboratoire de parasitologie et mycologie de CHU de Batna

**Mots clés :** Mycoses superficielles, Batna , onychomycose, teigne, pityriasis versicolore

**EPIDEMIE D'INFECTIONS CUTANÉES DES MAINS TOUCHANT ILLIZI DEPUIS 2 ANS**

Kellou A. (1), Dib Y. (2), Mefeissel M. (2), Kernif T. (3), Harrat Z. (3)

1. Laboratoire central de Biologie, EPSP Illizi.

2. Service de prévention, EPSP Illizi.

3. Laboratoire d'Eco-Epidémiologie Parasitaire et Génétique des Populations, Institut Pasteur d'Alger.

**Objectifs :**

Déterminer l'origine et l'agent responsable de cette infection.

Détecter les maillons intervenant dans le cycle de transmission de cette épidémie par une enquête entomologique.

Proposer un traitement convenable.

Adopter une stratégie de lutte contre cette infection.



**Matériel et méthode :**

Prélèvement de pus par écouvillonnage pour examen cytot bactériologique par examen direct et culture.

Prélèvement de squames cutanés par grattage au vaccinostyle pour examen direct au microscope optique.

Prélèvement de pus sur milieu sabouraud-chloramphenicol et sur sabouraud-chloramphenicol-actidione et sur Lowenstein Jensen pour étude mycologique par culture.

Prélèvement de pus par écouvillonnage pour étude moléculaire par PCR.

Prélèvement de sang sur tube sec pour étude sérologique par ELISA ou IFI.

Prélèvement de sang sur tube EDTA pour étude moléculaire par PCR.

Apposition sur lame de prélèvement cutané à la recherche de Leishmaniose cutanée par coloration au May Grünwald Giemsa.

Collecte de 20 ectoparasites (4 puces et 16 tiques) chez les animaux susceptible d'être un réservoir tel que : le chien, le dromadaire, la chèvre et le hérisson.

**Résultats :**

L'infection a été rapporté chez 14 malades en 2014, 16 malades en 2015 et 14 malades en 2016.

En 2014 : Présence de *Staphylococcus aureus* dans le prélèvement de pus chez 1 patient.

En 2015 : 4 patients étaient séropositifs à *Rickettsia aeschlimannii*

En 2016 : Présence de *Staphylococcus aureus* porteur des gènes *pvl* codant la leucocidine de Panton-Valentine, dans le prélèvement de pus de 08 patients.

Sur 20 ectoparasites récoltés, le gène *gltA* de la bactérie *Rickettsia* a été retrouvé chez 2 puces du genre *Xenopsilla* sp.

**Conclusion :**

L'enquête entomologique a permis d'écarter la thèse d'une maladie vectorielle.

L'examen cytot bactériologique des prélèvement de pus et la clinique indiquent que nous sommes devant une épidémie assez rare d'infections cutanées à *Staphylococcus aureus pvl(+)*.

\*Cette épidémie peut être comparée à celle publiée en Val-d'Oise, France en 2006-2008.

**RECHERCHE D'ENZYMES HYDROLYTIQUES CHEZ CANDIDA SP ISOLÉES DU CHU DE TLEMCCEN.**

Kherbouche H, Sari-Belkherroubi L, Ziane H, Touil H, Boucherit Z, Boucherit K.

Laboratoire antibiotiques antifongiques ; physicochimie synthèse et activité Biologique. Université de Tlemcen. Algérie.

Les levures du genre *Candida* sont des micro-organismes saprophytes que l'on retrouve à l'état commensal chez l'homme et qui sont souvent responsables d'infections systémiques graves dans un contexte nosocomial. Le passage de ces levures de l'état saprophyte à l'état pathogène dépend de la balance entre les capacités de colonisation de la levure, l'expression des facteurs de virulence et le contrôle par les défenses du système immunitaire. Parmi ces facteurs de virulences les différentes espèces de *Candida sp* possèdent des enzymes hydrolytiques constitutives dont l'estérase, afin de faciliter la pénétration de ces pathogènes dans tissus de l'hôte. C'est pourquoi nous avons entrepris de déterminer et d'évaluer la production de l'estérase chez les levures *Candida sp* isolées de différents dispositifs médicaux implanté chez des patients hospitalisés au centre hospitalo-universitaire de Tlemcen. Les résultats obtenus ont montré que nos souches sont productrices de cette enzyme.

**Mots clés :** Virulence, *Candida sp*, estérase, mycose systémiques.

• **Objectif :**

L'objectif de la présente étude était d'enquêter sur les activités d'estérase des espèces de *Candida. sp.* isolées de différents dispositifs médicaux implanté chez des patients hospitalisés au centre hospitalo-universitaire de Tlemcen .Un total de 19 isolats de *C. sp* ont été utilisés. L'identité des isolats ont été confirmés en fonction de leur morphologie sur CHROMagar *Candida* et l'activité estérase a été déterminée par des méthodes visuelles présentées par Slifkin .

• **Matériels et méthodes :**

Le milieu de gélose est composé de 1 g de peptone, 0,5 g de NaCl, 0,01 g de CaCl<sub>2</sub> et 1,5 g d'agar. Le milieu a été stérilisé et refroidi à environ 50°C ; puis 0,5 ml de Tween 80 stérile été ajouté.

Une culture de 18h de chaque isolât a été inoculée dans le milieu d'agar avec un écouvillon en trois exemplaires. Les plaques de culture inoculées sont incubées à 29°C et ont été examinés pendant une dizaine de jours. Cette activité a été considérée

comme positif en présence d'un halo perméable à la lumière autour de site d'inoculation.

• **Résultat :**

Dans la présente étude *C. tropicalis* 9(47%) était l'isolat le plus répandu, suivi par *C.glabrata* 4 (21.05%), *C.parapsilosis* 3(15.78%) et *C.famata* 3 (15.78%). Différentes fréquences d'activité enzymatique ont été rapportées chez *Candida* spp. les souches productrices de l'estérase sont *c.tropicalis*, *c.glabrata*, *c.famata* . L'activité d'estérase trouvée à être plus élevés dans les isolats de *c.tropicalis* 7 (77.7%), les producteurs d'estérase modérée était chez les espèces *c.famata* 1(33.3%) et *c.glabrata* 1 (25%), alors que chez l'espèce *c.parapsilosis* la production d'enzyme était absente.

*C. albicans* (ATCC 10231) était un control positif.

• **Conclusion :**

La production d'estérase était meilleure chez *C.tropicalis* en comparaison avec d'autres espèces de *Candida*. Alors qu'il avait aussi une production d'estérase chez *C. albicans* et une absence totale chez *c. parapsilosis* .Les facteurs de virulence des espèces non *albicans* montre l'implication de l'enzyme hydrolytique l'estérase de ces espèces de *Candida* dans les infections nosocomiales.

**PARASITES INTESTINAUX ET RECTO-COLITE-ULCEROHEMORRAGIQUE  
ETUDE PROSPECTIVE AU CHU DE CONSTANTINE.**

ALLOUACHE B. (1)

FENDRI A.H.(1) HAMMADA T.(2) BOUSSOUF N.(3)

1. Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU de Constantine

2. Service d'Hepato-Gastro-Entérologie, CHU de Constantine

3. Service d'Epidémiologie, CHU de Constantine

Dans le monde, la présence des parasites intestinaux surtout les protozoaires avec chef de file *Entamoeba histolytica* chez les patients présentant une rectocolite-ulcéro-hémorragique (RCUH) a été longuement soupçonnée, ce qui a incité plusieurs auteurs à effectuer des travaux de recherche. Aucune étude en Algérie ne s'est intéressée à cette problématique.

La symptomatologie clinique et l'épidémiologie de l'amœbose et de la RCUH sont pratiquement identiques compliquant le diagnostic différentiel.

**Les objectifs de notre travail étaient de :**

- Déterminer la prévalence des parasites intestinaux chez des patients atteints de RCUH
- Déterminer dans quelle proportion l'amœbose est à l'origine de la RCUH ou de ses poussées.
- D'évaluer par des tests statistiques l'association de ces deux pathologies en calculant l'Odds ratio.
- Enfin redéfinir les critères de guérison de l'amœbose chez des malades atteints de RCUH.

**Patients et méthodes :** il s'agit d'une étude épidémiologique transversale, descriptive et analytique portant sur une population de patients présentant des diarrhées glairo-sanguinolentes, durant une période d'étude allant de janvier 2007 au 31 Décembre 2011.

**Résultats :** L'étude prospective sur un échantillon de 500 malades présentant des diarrhées glairo-sanguinolentes a abouti sur les résultats suivants :

Entamoeba histolytica était le premier parasite isolé avec un taux de 31,5%, suivi par Endolimax nanus (22,9%) et enfin Blastosystis sp avec 14,2%

Une association des deux pathologies (amœbose-RCUH) était observée chez 42,8% des patients de notre étude.

Une prédominance féminine chez les RCUH avec un sex-ratio H: F de 0,44.

La RCUH a été notée chez l'adulte jeune, sachant que 28,5% des patients ont entre 25 et 34 ans.

La prévalence de l'amœbose colique était de 15% de la population étudiée avec un sex-ratio de 0,36. La tranche d'âge la plus concernée par l'amœbose est comprise entre 30 – 39.

L'existence d'une relation étroite de cause à effet entre les deux pathologies a été évaluée par le calcul de l'Odds ratio (OR) = 8,93 (IC : 5,17 – 15,42).

**Conclusion :** Les résultats de nos travaux ont montré que l'amébose est la complication infectieuse majeure de la RCUH, elle peut être même dans certains cas inaugural de cette maladie inflammatoire.

L'examen parasitologique des selles reste une étape incontournable pour un meilleur suivi et prise en charge des malades. A cet effet, un circuit a été défini par tous les intervenants dans ce travail afin d'éviter des complications évolutives et même iatrogènes aux patients.

**Mots clés :** Amébose (amibiase) - RCUH - Constantine - histolytica – diarrhée

## SESSION MICI

**COORDINATEUR : PR CHERIFI, DR GHEZAL, DR MEHNI**

**PERFORMANCE DES EXAMENS BIOLOGIQUES DANS L'EVALUATION DE L'ACTIVITE DES MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES INTESTINALES**

CHIKHI Y

SERVICE MEDECINE INTERNE EPH BOLOGHINE

Résumé non parvenu

**LA CALPROTECTINE FECALE : UN OUTIL PERFORMANT POUR LE DIAGNOSTIC ET LE SUIVI DES MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES DE L'INTESTIN**

DR ADAM NACER BENAHMED

GH PITIE SALPETRIERE PARIS

### ***Calprotectine : points essentiels***

- La calprotectine est une protéine issue de la dégranulation des PNN. Elle est protégée vis-à-vis de la protéolyse intestinale par sa liaison au  $Ca^{2+}$  et reste stable dans les selles pendant une semaine à température ambiante
- Elle est dosable dans les selles par des techniques simples. Toutes ces techniques ne sont pas comparables mais toutes utilisent comme valeur seuil:  $< 50 \mu\text{g/g}$  de selles
- La calprotectine fécale permet de différencier les troubles liés à un syndrome de l'intestin irritable de ceux liés à une maladie organique chez les patients consultants pour douleurs abdominales avec des valeurs prédictives positive et négative supérieures à 80%

- La calprotectine fécale est corrélée au degré d'inflammation muqueuse ce qui permet de l'utiliser pour le suivi thérapeutique
- La calprotectine fécale n'est pas un marqueur des MICI mais un marqueur de l'infiltration inflammatoire de la muqueuse.

## SESSION BIOLOGIE INFECTIEUSE

**COORDINATEUR : PR MAKRELOUF PR GOURARI**

### **CHANGEMENT DE PROFILS SEROLOGIQUES DU VHB APRES GREFFE DE MOELLE CHEZ LES PATIENTS SUIVIS AU CPMC**

Gourari S.1, Ait ouali D.2, Khelifa R.1, Lazazi O.1, Tariaki A.1, Slimi A.1, Benali K.C.1, Abdelaziz N.1, Kourane A.1, Djaballah H.1, Boudiffa C.1, Allouche K.1, Ahmed nacer R.2, Tazir M.1.

1 Service de microbiologie - CHU Mustapha, Alger

2 Service d'hématologie - CPMC, Alger

#### ***Introduction***

La greffe de moelle constitue une option thérapeutique pour plusieurs hémopathies. A côté du risque de réactivation chez les greffés qui ont un antécédent d'infection par le virus de l'hépatite B (VHB), on peut observer des changements de profils sérologiques relatifs à ce virus. Notre objectif est de lister ces changements et de déterminer leurs fréquences chez les patients suivis au niveau du service d'hématologie du Centre Pierre Marie Curie (CPMC) d'Alger. Aussi, les conséquences pratiques seront indiquées.

#### ***Patients et méthodes :***

Etude rétro-prospective incluant des patients consécutifs greffés de moelle depuis 2014 dans le service d'hématologie (CPMC).

Bilan pré greffe : recherche des marqueurs sérologiques de l'hépatite B : antigène HBs, anti-HBc et anti-HBs (Technique ELISA ou chimiluminescence) chez les donneurs et receveurs.

Suivi des receveurs en post greffe :

- Patients avec au moins un marqueur positif en pré greffe : suivi sérologique et moléculaire (mesure de la charge virale par PCR en temps réel) à la recherche d'une réactivation ou d'un éventuel changement de profil.
- Patients séronégatifs en pré greffe : suivi clinico-biologique et analyse sérologique deux fois par an à la recherche d'une infection à VHB.

**Résultats :**

383 patients greffés de moelle osseuse ont été inclus dans l'étude. La leucémie aigue myéloïde était l'indication la plus fréquente de la greffe. La durée médiane de suivi est de 13 mois. Parmi ces patients, 15 (4%) avaient au moins un marqueur VHB positif en pre greffe (8 profils d'infection résolue, 1 profil anti-HBc isolés et 6 profils d'infection chronique). Sur ces 15 patients, onze ont bénéficié d'une prophylaxie antivirale (Entecavir ou Lamivudine).

Au cours du suivi de ces patients, 13.3% (2/15) ont présenté une réactivation :

- une séroreversion de l'Ag HBs avec cytolyse,
- une charge virale devenue détectable à plus de 2 Log chez un patient qui avait un ADN viral indétectable

Ces deux patients n'étaient pas sous prophylaxie antivirale.

Parmi les patients séronégatifs, 0.8% (3/368) ont développé une infection à VHB après la greffe. Parmi ces derniers, un décès a été noté suite à une hépatite fulminante.

Une perte des anticorps anti-HBc a été notée chez deux patients, et 3/6 receveurs ont résolu l'infection à VHB après la greffe.

**Conclusion :**

Le taux de réactivation dans notre échantillon était relativement faible (13.3%) mais la durée du suivi est courte. Celle-ci doit être prolongée. Pour diminuer le risque de réactivation et d'infection à VHB, il faut adapter les recommandations de l'ECIL-5 (European Conference on Infections in Leukemia) à nos patients, à savoir : traitement antiviral pour tous les receveurs qui présentent des anti-HBc positifs (avec ou sans Ag HBs) et vaccination des receveurs et des donneurs si possible avant la greffe. La vaccination de ces derniers peut aussi aider le receveur à contrôler son infection à VHB. Deux patients ont perdu leurs anticorps anti-HBc mais l'ADNccc reste présent dans leurs foies. Les cliniciens doivent faire attention devant les patients avec antécédent de greffe de moelle qui ne présentent aucun marqueur d'infection par le VHB.

**Mots clés :** greffe, moelle, infection, VHB, réactivation, prévention

**QUANTIFICATION DE L'AG HBS : INTÉRÊTS ET LIMITES DANS LE SUIVI DES PATIENTS INFECTÉS PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B.**

S.Cheraïtia, Y. Chikhi, F. Lounes, R.Ouldgougam, M. Lahcene  
Service de Médecine Interne - EPH Bologhine Ibn Ziri- Alger"

Résumé non parvenu

**ACTUALITES DANS LE TRAITEMENT DE L'HEPATITE C**

Abdelaziz\*N (1), Benali K.C. (1), Khelifa R. (1), Allouche K. (1), Gourari S. (1), Djaballah H. (1), Boudiffa C. (1), Kourane A. (1), Slimi A. (1), Tazir M. (1).

(1) Unité de virologie - Service de microbiologie - CHU Mustapha.

Le traitement de l'hépatite C a connu une évolution très rapide ces dernières années grâce au développement de nouvelles molécules à action directe sur le virus. En effet la bithérapie "classique" associant la ribavirine et l'interféron Pegylé a évolué vers des schémas thérapeutiques sans interféron associant des inhibiteurs de la polymérase, des antiprotéases et des inhibiteurs de la NS5A dans différentes combinaisons.

Les nouveaux antiviraux d'action directe actuellement disponibles sont plus efficaces, mieux tolérés et les traitements sont plus courts permettant une guérison dans plus de 90% des cas après une cure de 12 ou 24 semaines seulement. L'éradication du virus chez les malades permet de rompre la chaîne de transmission et de réduire la morbi-mortalité de l'infection.

Notre travail vise à retracer l'évolution du traitement de l'hépatite C ainsi qu'à faire le point sur les recommandations les plus récentes de l'EASL (European Association for the Study of the Liver).

Dans un second temps nous allons présenter les résultats préliminaires de l'utilisation des traitements à base de Sofosbuvir en Algérie, rendue possible grâce à la disponibilité de génériques.



**CONTROLE QUALITE EXTERNE EN SEROLOGIE INFECTIEUSE : PREMIER RAPPORT D'ETAPE**

**AUTEUR :** Bouzeghoub S (1) Benmahfoud.S (1), Souami K (1), Hihhi N (2), Cherrouf .A (1), Zabila.R(1), Bensalem A (2)

**(1):** Laboratoire National de Référence VIH /Sida. Département de virologie .Institut Pasteur d'Algérie

**(2) :** Laboratoire des hépatites virales. Département de virologie .Institut Pasteur d'Algérie

**OBJECTIFS :**

Mettre en place un contrôle qualité externe pour les laboratoires d'analyses médicales, dans le domaine virologique, afin d'évaluer leur performance pour la recherche des marqueurs sérologiques des infections à VIH, VHB et VHC.

**MATERIEL ET METHODES :**

31 laboratoires ont participé à cette étude. Chaque laboratoire a reçu un panel composé de 5 échantillons de sérum, provenant de donneurs de sang, caractérisés et prétestés selon le protocole recommandé par l'OMS. Pour un souci d'anonymat, un code est attribué à chaque laboratoire participant. Deux envois espacés de 6 mois ont été réalisés, tout en respectant les instructions et les modalités techniques et selon une procédure bien définie.

Pour chaque envoi, les résultats obtenus sont évalués selon un score individuel attribué en fonction des résultats d'analyses émanant de chaque laboratoire. La performance globale a été déterminée pour chacun des 3 marqueurs sérologiques : anticorps anti VIH, antigène HBs et anticorps anti-VHC.

**RESULTATS :**

Pour le premier envoi, la performance globale était de 95,81% pour le VIH, 99,66% pour VHB et 99% pour VHC. Quant au deuxième envoi, la performance était respectivement de 98,57%, 99,26% et 99,29%. Au total, 14 résultats discordants ont été obtenus, dont 9 pour les Ac anti-VIH, 2 pour l'Ag HBs et 3 pour les Ac anti-VHC.

**CONCLUSION :**

Ce premier dispositif de contrôle qualité mis en place pour les paramètres infectieux, a permis aux laboratoires participants d'identifier les causes d'erreurs responsables des faux résultats, d'y apporter des mesures correctives et ainsi améliorer leurs performances.

**MOTS CLES :** contrôle qualité externe, laboratoires, VIH, VHB, VHC

## IMPACT DE L'ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE DES URINES PYÉLIQUES CHEZ LES PATIENTS PORTEURS DE LITHIAS URINAIRE.

BERRAHAL. M.1, ZERROUKI. A.1, HENNICHE. F.Z.1, CHABANI.M.1, BENRABAH. R.2, LOUNICI. T.2, LOUNICI. M.2, SOUID. B.2

1 Service de microbiologie, HCA

2 Service d'urologie, HCA

Le risque infectieux post opératoire (urosepsis), après fragmentation du calcul rénal, peut se manifester et engager le pronostic vital du patient malgré l'antibioprofylaxie pré -opératoire, et même avec un ECBU pré opératoire négatif. Le but de notre étude préliminaire et prospective est de déterminer le rôle de l'étude bactériologique et mycologique des urines pyélique dans la prédiction du risque infectieux, et de décrire les microorganismes isolés avec leur profil de résistances.

**Matériel et méthodes :** on a suivi 27 patients répondant aux critères de sélection pour une prise en charge de lithiase urinaire à l' HCA, avec recueil des urines ou du calcul au niveau du bloc ,après fragmentation endo-urologique par Urétéroscopie souple du calcul , dans un pot de manière stérile et acheminé au laboratoire dans l heure . Tout les prélèvements ont bénéficiés d'une étude bactériologique des urines et travail sous hôte de sécurité microbiologique 2 , avec une étude microscopique , mise en culture et numération bactérienne sur milieu chromogène (urisélect) , Gélose sabouraud et, milieu enrichie en sang pendant 24h et 48 h d' incubation , et identification des microorganismes à l aide de galerie biochimique (biomerieux) et d'automate type walkaway 40s , et une étude de la sensibilité aux antibiotiques et aux antifongiques ,

**Résultats :** parmi les 27 malade pris en charge pour lithiase urinaire , on a constaté que l' ECBU préopératoire est était tous négative et que le taux des urines pyélique était de 26% (N=7/27). On a trouvé des bactéries et des levures , dont des Bacille Gram négatifs( BGN) : deux Escherichia coli résistante a la ciprofloxacine et céfotaxime et , des BGN non fermentaire : un Pseudomonas spp de sensibilité intermédiaire au ciprofloxacine et , des Cocci Gram positifs (CGP) : deux Entérocoque feacalis résistant au cotrimoxazole et streptomycine et sensible à la clindamycine et un Staphylocoque aureus méticillino -sensible, et un Candida albicans sensible au imidazolé. Le taux de SIRS et de pyélonéphrite post opératoire à hémoculture négative était de 7.4% (2/27).

**Conclusion:** Une étude à grande échèle devrais être accomplit , afin d'aboutir à un Consensus local pour pouvoir adapter l'antibiothérapie empirique et prédire le risque infectieux des patients opérés pour lithiase urinaire et maîtrisé la dissémination des bactéries multi -résistantes .

**PREMIERE DETECTION DE SOUCHES DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE BLSE QUI HEBERGENT LE GENE 16S ARNR METHYLTRANSFERASE ARMA EN ALGERIE.**

Zineb Belbel (1), Jean-Marc Rolain (2), Houria Chettibi (3), Mazouz Dekhil (4)

(1) Département de Biologie Appliquée. Université Labi Tebessi Tébessa-Algérie. belbel.zineb@hotmail.com

(2) Unité de recherche sur les maladies infectieuses et tropicales émergentes, URMITE CNRS-IRD, UMR 6236, Méditerranée infection, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Aix-Marseille-Université, Marseille, France.

(3) Département de Biochimie, Université BADJI MOKHTAR. Annaba 23000, Algérie.

(4) Laboratoire central de Microbiologie, CHU de Annaba-Algérie.

**Objectifs :**

Cette étude a pour objectifs d'évaluer et de caractériser le support génétique de la résistance aux antibiotiques des souches de Klebsiella pneumoniae isolées dans l'hôpital pédiatrique Sainte Thérèse Annaba en 2011.

**Matériels e méthodes :**

D'abord, l'identification de 46 souches de K. pneumoniae a été effectuée par Api 20E et confirmée par spectrométrie de masse (MALDI-TOF-MS). Ensuite, les tests de sensibilité aux antibiotiques (méthode de diffusion de disques sur gélose et CMI par E. Test) ont été réalisés selon les recommandations de la Société Française de Microbiologie. Une recherche phénotypique de la production de  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (BLSE) a été également effectuée. Par ailleurs, les gènes de résistance aux antibiotiques ont été caractérisés par les techniques de Biologie Moléculaire (PCR et séquençage). Enfin, la transférabilité des déterminants de résistance a été testée par des expériences de conjugaison en utilisant l'E.coli J53 comme souche réceptrice.

**Résultats :**

Les résultats issus de cette étude ont montré une résistance élevée des souches cliniques de K.pneumoniae à la majorité des antibiotiques cliniquement utilisés particulièrement aux  $\beta$ - lactamines ; 35 souches étaient productrices de BLSE avec plusieurs gènes de résistance aux aminosides et aux quinolones, parmi lesquelles 18 souches hébergeaient le gène 16S ARNr méthyltransférerase armA (gène exprimant la résistance a tous les aminosides cliniquement pertinents) ; cela a été rapporté pour la première fois en Algérie.

**Conclusion :**

Il convient donc de souligner que l'émergence de telles bactéries multi résistantes est inquiétante car cela a déjà limité les options du traitement de ces types d'infections. En définitive, une politique de surveillance doit être mise en place dans nos hôpitaux afin de limiter l'émergence des carbapénèmes en Algérie.

**Mots clés :**

*Klebsiella pneumoniae*, résistance aux antibiotiques, BLSE, 16S ARNr méthyltransférase (armA).

## SESSION INNOVATION

COORDINATEUR : PR IMESSADOUENE

**PROJET DE MISE EN PLACE DE RESEAU FRANCO-MAGHREBIN D'EXPLORATION DES MALADIES LIEES AU SYSTEME DU COMPLEMENT**

Dr. Kerboua K, Pr. Djenouhat K. (Algérie) ; Pr. Kellal-Sellami M., (Tunisie) ; Prof. Bousfiha A.A (Maroc) ; Prof. Frémeaux-Bacchi V. (Paris, France), Bouillet L. (Grenoble, France)

**INTRODUCTION:** Plusieurs études ont démontré l'influence probable de l'origine ethnique et géographique sur la prévalence des maladies liées du complément avec des fréquences plus élevées aux pays du bassin méditerranéen.

**LE RESEAU FRANCO-MAGHREBIN :** Ce projet s'intéresse aux 03 pathologies liées au complément et qui relèvent de l'urgence diagnostique et thérapeutique: le syndrome hémolytique et urémique atypique (SHUa) et les infections bactérienne invasives par déficit en complément (IBI) et l'angioedème héréditaire (AEH). Le diagnostic biologique de ces maladies repose sur la réalisation d'examen de spécialité effectués par un très petit nombre de laboratoires en Europe. A l'échelle maghrébine, une coopération transfrontalière s'est imposée entre les laboratoires du complément d'Alger, Tunis, Rabat, Paris et Grenoble afin de rassembler les expertises des états membres et d'offrir tous les examens nécessaires au diagnostic et au suivi pour optimiser la réalisation de ces tests dans un souci de qualité des résultats et de rationalisation des dépenses de santé.

**METHODES:** Nous avons procédé à optimiser les moyens d'investigation lourds nécessaires à la réalisation des examens biologiques en 04 paliers : (i) Dépistage des déficits

en complément au laboratoire d'Oran par les dosages de l'AH50, CH50, Facteur H fonctionnel et les dosages antigéniques du C1-inhibiteur, C3 et C4 et facteur B (ii) Diagnostic des déficits quantitatifs (Type I) de complément au laboratoire de complément d'Alger (iii) Diagnostic de déficit fonctionnel en complément (Type II) ainsi que la détection de mutations au laboratoire de Tunis, (iv) Réalisation des examens biologiques à haut débit aux laboratoires français.

**RESULTATS :** Malgré l'importance de consanguinité qui favoriserait les pathologies héréditaires dans notre pays, le nombre des cas diagnostiqués était nettement plus faible que celui des pays européens : Tunisie (SHUa=40, IBI=15, AEH=4), Algérie (SHUa=15, IBI=2, AEH=100), Maroc (SHUa=4, IBI=3, AEH=3). Le nombre des cas identifiés dans la rive supérieure de la méditerranée est respectivement : Espagne (SHUa=237, IBI=8, AEH=444), France (SHUa=343, IBI=41, AEH=633), Italie (SHUa=300, IBI=6, AEH=920).

De façon intéressante et à l'instar du Japon, nous avons suspecté la présence d'un effet fondateur de déficit en facteur H et en MCP à la ville de Chélif et de Tlemcen respectivement.

**TRANSFERT DE TECHNOLOGIES :** Notre organisation vise à mettre au service des malades les avancées technologiques et scientifiques et à assurer la qualité des tests et de leur interprétation : (1) Développer les approches à haut débit (CGH et séquençage), (2) Coordonner les structures «déficits en complément» par un système d'information unique (3) Favoriser le développement de la télémédecine pour promouvoir le partage et la diffusion de l'expertise et rendre possibles le diagnostic et la prise en charge des patients atteints au plus près de leur lieu de résidence (4) Améliorer les dispositifs de dépistage et de diagnostic intéressant les maladies rares et surtout le dépistage en population ainsi que le conseil génétique.

**CONCLUSIONS:** Tous les laboratoires de biologie clinique sont invités à renforcer les dispositifs de dépistage ce réseau et à poursuivre et améliorer le soutien à la collecte, la conservation, la duplication et la mise en réseau des échantillons biologiques.

**APPORT DE LA TECHNOLOGIE MULTIPLEX EN BIOLOGIE MÉDICALE :  
EXEMPLE DU DOSAGE DES AUTO-ANTICORPS.**

SALAH SS, BENIDIR M, ATTAL N.

Laboratoire d'Auto-Immunité, Département d'Immunologie,  
Institut Pasteur d'Algérie, Alger.

La technologie Multiplex commercialisée par la firme Luminex<sup>TM</sup> (Austin, Texas) permet la recherche et/ou le dosage simultanés de différents analytes dans un même puits réactionnel. Les applications de cette technologie concernent, tant sur le plan recherche que diagnostic : le dosage des cytokines/chimiokines, le typage HLA, les sérologies infectieuses, divers génotypages moléculaires et la recherche des auto-anticorps. Les auto-anticorps représentent de puissants marqueurs diagnostics des maladies auto-immunes (MAI) dont la fréquence a augmenté considérablement au cours de ces vingt dernières années. Ces MAI, spécifiques ou non spécifiques d'organes, s'accompagnent souvent d'une grande diversité d'auto-anticorps, dont la recherche se fait le plus souvent de façon dichotomique, mais cette démarche diagnostique est très consommatrice de temps technique et biologique. Tous ces éléments ont justifié le développement d'analyses multiparamétriques et l'utilisation de technologies plus performantes dont la technologie Multiplex.

Le principe de la technologie Multiplex ou Immuno-fluorimétrie en flux (pour la recherche des auto-anticorps) est simple : des billes de polystyrène de 5,6  $\mu\text{m}$  de diamètre sont colorées par l'incorporation de deux marqueurs fluorescents (rouge et orange) en quantité variable, générant ainsi 100 types de billes différentes, chacune caractérisée par un code couleur. Sur chaque type de bille, un auto-antigène différent peut être fixé de façon covalente. Un mélange de billes peut alors être mis en présence d'un sérum de malade dans lequel la présence d'auto-anticorps est recherchée. Après incubation, un conjugué fluorescent anti-immunoglobulines humaines marqué à la phycoérythrine, permet de révéler et de quantifier la présence de ces auto-anticorps. Enfin, chaque bille passe dans le faisceau de deux lasers d'un cytomètre, appelé également fluorimètre en flux. Le laser rouge (635 nm) identifie le code couleur de la bille donc l'auto-antigène par sa fluorescence intrinsèque et le laser vert (532 nm) mesure la quantité de conjugué donc d' auto-anticorps fixés à sa surface.

Dans cette présentation, nous essayerons de montrer tous les avantages, mais aussi les limites, de cette technologie en termes de :

- Sensibilité et de spécificité.
- Valeur diagnostique, pronostique et de suivi évolutif des MAI.
- Pratique au laboratoire (performances, coûts, utilisation par le personnel du laboratoire, ...).

Aussi, nous présenterons quelques résultats d'études analytiques que nous avons menées au Laboratoire dans le but d'évaluer la pertinence de cette technique. Enfin, Cette technologie tend, actuellement, à remplacer ou à compléter le panel de techniques conventionnelles d'identification des cibles des auto-anticorps et chaque laboratoire devra s'adapter dans le choix de ces techniques en fonction de plusieurs facteurs.

**Mots-clés :** Multiplex ; Auto-anticorps ; Immuno-fluorimétrie en flux.

**APPORT DE LA SPECTROMETRIE DE MASSE A LA BIOCHIMIE CLINIQUE**  
**CHABLI ALLEL**  
**CHU PARIS - HOPITAL NECKER-ENFANTS MALADES**

Résumé non parvenu

**SEQUENÇAGE NOUVELLE GENERATION**  
**MOHAMED CHAIR**  
**TUNISIE**

Résumé non parvenu

**CYTOGENETIQUE HUMAINE**

**B.AIT ABDELKADER, (1), A M .GHOUALI (1) , A CHAHER (3),A.CHIKOUCHE (2), L.GRIENE(1)**

**1 : LABORATOIRE D'HORMONOLOGIE CPMC**

**2 : LABORATOIRE DE BIOCHIMIE CPMC**

**3 : LABORATOIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIE CPMC**

La cytogénétique est une spécialité qui nous permet d'explorer toutes les anomalies chromosomiques, bien qu'elle a eu une naissance tardive son évolution a été très rapide .

Ce n'est qu'en 1956 où levan et son équipe ont permis à réaliser le premier caryotype humain dont le nombre de chromosome est de 46 chromosomes, trois ans après (1959) une première anomalie de nombre qui est la trisomie 21(sd de down), a été mise en évidence par le jeun et son équipe.

Mais les chromosomes sont classés difficilement du plus grand au plus petit ce n'est que vers la fin des années 70 qu'il y a eu amélioration du binding des chromosomes qui nous permet de reconnaître les chromosomes de façon spécifique, ce qui a aidé à détecter les différents remaniements chromosomiques de nombre et de structure dont la taille est supérieure à 5Mb .

Cette limite dans la résolution de cette technique de caryotype qui ne permet pas de détecter des délétions ou des duplications de petites tailles(inferieures a 5Mb) ce qui a poussé les cytogénéticiens de l'époque à contourner cette limite, ce n'est que dans les années 80 grâce à l'avènement de l'hybridation in situ par fluorescence FISH que de tels remaniements cryptiques ont été mis en évidence, ce qui a permis de confirmer des syndromes microdélétionnels connus sur le plan clinique mais dont on connaissait pas la cause (sd prader willi, sd angelmane, williams beuren, digeorge ...).

Mais aussi bien le caryotype que la FISH sont soumis à des contraintes du fait qu'elles dépendent d'une culture cellulaire qui nous permet de travailler sur des chromosomes en métaphases ce qui est considérée comme une limite de cette technique (échecs de cultures).

Ce n'est qu'à la fin du siècle dernier qu'une nouvelle technique cytogénétique moléculaire pouvant shunter la culture cellulaire utilisant directement les caractéristique de dénaturation et l'hybridation spécifique de l'ADN qui a comme principe l'utilisation des sondes représentant tout le génome humains et qui sont spotées sur une lame en verre sur laquelle on dépose l'ADN du patient qui est marqué avec une fluorescence



et L'ADN témoin qui est marqué par une autre fluorescence et ils vont cohybrider sur les lames et grâce à un logiciel qui va nous permettre de lire cette fluorescence et la transformer sous forme de graphe qui nous renseignera sur le gain ou la perte de matériel génétique de quelques Kb avec une bonne résolution, c'est la CGH array ou ACPA .Ce qui a permis d'augmenter de 20% le diagnostic des anomalies cryptiques . Actuellement d'autres techniques de biologie moléculaires (MLPA, QPCR, NGS ) sont très utilisées En cytogénétique Humaine.

## SESSION HÉMOSTASE

**COORDINATEUR : PR IMESSAOUDENE PR HARITI**

### **EMBOLIE PULMONAIRE CHRONIQUE**

**BENSALAH D.  
C.H.U – B.E.O**

Résumé non parvenu

### **LA TIH : DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE**

**HOCINE IMENE HARITI G  
CHU BEO**

La thrombopénie induite par l'héparine (TIH) est la complication iatrogène la plus redoutable de l'héparinothérapie. Il existe deux types de TIH : la TIH de type I précoce et bénigne et la TIH de type II ou TIH proprement dite de mécanisme immuno-allergique, définie par une baisse brutale et profonde du taux de plaquettes accompagnée ou pas d'évènements thrombotiques. Le diagnostic de ce syndrome clinico-biologique se base sur des données cliniques, sur la cinétique des numérations plaquettaires, et sur des tests biologiques. Il existe deux types de tests qui sont complémentaires, l'un fonctionnel d'agrégation plaquettaire (TAP) et l'autre immunologique détectant les anticorps dirigés contre le F4P-héparine (HPIA).

Dans le cadre de la recherche de TIH effectuée au sein de notre service depuis 2007. Nous avons reçu 159 patients (80 femmes et 79 hommes) des services de réanimation, de cardiologie et de médecine interne principalement. Le calcul du score clinico-biologique et les tests biologiques ont permis de poser le diagnostic de TIH positive 10 patients (6,29 %) et d'écarter la TIH chez 87 d'entre eux (54,72 %).

Cependant, il existe une discordance entre les 2 tests pour 25,15 % des patients qui ne permet pas de conclure à une TIH.

Le diagnostic de la TIH est essentiellement biologique. Il est indispensable de réaliser les 2 tests afin de rendre un résultat fiable qui permet prise en charge thérapeutique adéquate.

### **PATHOLOGIE THROMBOTIQUE AU COURS DE LA PROCREATION MEDICAMENTENT ASSISTEE KACHENOURA ; BENOUI Z.**

**C.H.U – BENI MESSOUS**

Résumé non parvenu

### **PREVALENCE ET PERTINENCE DIAGNOSTIQUE DES NOUVEAUX AUTO-ANTICORPS DU SAPL.**

**SALAH SS, BENIDIR M, MOKHBAT R, ATTAL N.**

**Laboratoire d'Auto-Immunité, Département d'Immunologie,  
Institut Pasteur d'Algérie, Alger.**

#### ***Résumé***

Le syndrome des anticorps anti-phospholipides (SAPL) représente une maladie auto-immune associant des thromboses artérielles et/ou veineuses, des complications obstétricales et la présence persistante d'anticorps dirigés contre les phospholipides (APL). Il peut être primaire ou secondaire associé le plus souvent au lupus érythémateux systémique.

Les APL constituent un groupe hétérogène d'auto-anticorps reconnaissant des complexes moléculaires comportant des phospholipides souvent liés à des cofacteurs protéiques. Ces anticorps font parti des critères diagnostiques de du SAPL de Sydney de 2006. Ils sont recherchés essentiellement par technique ELISA et, comprennent les anticorps :

- anti-cardiolipine (ACL) d'isotype IgG/IgM,
- anti- $\beta$ 2GP1 d'isotype IgG/IgM
- et l'anti-anticoagulant lupique (AL) ou lupus anticoagulant (LA).

Récemment, plusieurs auteurs ont proposé d'étendre ces critères à d'autres spécificités auto-anticorps (d'isotypes IgG/IgM) dont les plus décrits sont :

- l'anti-prothrombine : dont la prévalence est de 20% à 40%,
- l'anti-annexine V : avec une prévalence de 24% à 75 %,

- l'anti-phosphatidylsérine : présent dans 68% à 86 % des SAPL
- et l'anti-phosphatidyléthanolamine.

De plus, l'anticorps anti-complexe phosphatidylsérine/prothrombine (anti-PS/PT) constituerai un bon marqueur diagnostic car, ce dernier, est hautement spécifique du SAPL. Cet anticorps est fortement corrélé à la présence de l'AL. Ainsi, la recherche et le dosage de ces APL dits « non conventionnels » semblerai avoir un intérêt diagnostic et/ou pronostic devant toute suspicion de SAPL avec un bilan immunologique ACL (IgG/IgM) et anti-  $\beta$ 2GP1 (IgG/IgM) négatif : entité de SAPL communément appelé « SAPL séronégatif ».

Enfin, nous présenterons quelques résultats d'études analytiques que nous avons menées au Laboratoire dans le but d'évaluer la pertinence diagnostique des anticorps anti-PT, anti-annexine V et anti-PS/PT.

Mots-clés : Anticorps anti-phospholipides ; co-facteurs protéiques ; APL non-conventionnels

## SESSION THYROÏDE

**COORDINATEUR : PR MAKRELOUF PR FEDALA DR OTMANE**

### L'EXPLORATION FONCTIONNELLE DE LA THYROÏDE

**NS FEDALA Service endocrinologie CHU Lamine Debaghine**

#### *Résumé*

Les maladies thyroïdiennes sont parmi les pathologies endocriniennes les plus fréquentes . Leur reconnaissance impose la réalisation de dosages biologiques. Toutefois, ces explorations doivent être fiables et orientées fonction de la clinique et des antécédents. d'autant plus qu'actuellement les maladies thyroïdiennes sont souvent découvertes à un stade peu symptomatique.

l'amélioration des techniques de dosage de la TSH permet de distinguer les sujets hyperthyroïdiens ou hypothyroïdiens des sujets euthyroïdiens .

De nombreuses maladies thyroïdiennes ont une composante auto-immune dont le diagnostic est aidé par les dosages des anticorps antithyroperoxydase, antithyroglobuline ou anticorps anti-récepteur de la TSH. La thyroglobuline et la calcitonine sont des

marqueurs importants dans le cadre de la surveillance respective des cancers différenciés et des carcinomes médullaires thyroïdiens. L'analyse génétique (proto-oncogène RET) est fondamentale dans la détection et la prise en charge des formes familiales des cancers médullaires thyroïdiens. Une collaboration entre le clinicien et le biologiste est nécessaire pour une prise en charge optimale de la pathologie thyroïdienne.

## **EXPLORATION BIOCHIMIQUE ET IMMUNOLOGIQUE DE LA FONCTION THYROÏDIENNE :**

### **Quels tests? Quelles indications ?**

**A. OTMANE, A. ZENATI**

**Laboratoire central de Biologie**

**CHU de Bab El Oued- Alger-**

### ***Résumé de la conférence :***

L'exploration biologique de la fonction thyroïdienne intervient en complément de l'examen clinique. Elle permet de confirmer les situations d'eu, d'hyper, ou d'hypothyroïdie, d'aider à l'enquête étiologique pour préciser l'origine auto-immune, iatrogène et génétique de l'affection. Egalement d'effectuer la surveillance de la dysfonction, ou de la pathologie tumorale.

L'introduction de la radio-immunologie, au début des années 70, a bouleversé l'exploration thyroïdienne avec l'introduction des dosages sériques de la thyrotropine (TSH) puis de la T4 et de la T3 totales (T4T et T3T) assortis d'une évaluation de la fraction libre de ces hormones (index de thyroxine libre ou ITL dans le cas de la T4). L'évolution s'est poursuivie avec l'introduction des dosages de T3 et T4 libres (T3L et T4L), des protéines de transport des hormones thyroïdiennes (thyroxin binding globulin, TBG et transthyréline (TTR ou TBPA) et de la thyroglobuline (Tg).

Plus récemment, des méthodes immuno-métriques non isotopiques ont permis d'améliorer considérablement la sensibilité et la spécificité des dosages. Ceci a fait du dosage de la TSH un test de détection non seulement de l'hypothyroïdie mais aussi de l'hyperthyroïdie, et de la Tg un marqueur précieux dans la surveillance des carcinomes thyroïdiens dont le diagnostic a été facilité par la biopsie par aspiration à l'aiguille fine (fine needle aspiration biopsy ou FNAB).

Cet arsenal diagnostique a été complété par le dosage des auto-anticorps dirigés contre la thyroperoxydase (TPO) en complément de ceux qui sont dirigés contre la Tg et le récepteur de la TSH. Enfin, le dosage de la calcitonine (CT) et la recherche de mutations de l'oncogène RET ont radicalement changé le diagnostic et, par là, le pronostic des cancers médullaires de la thyroïde..

Ces trousse de dosages présentent actuellement de très bonnes sensibilités et spécificités, mais malgré leur grande fiabilité, il existe toujours des causes d'interférences ou d'artéfacts, il est essentiel de bien les utiliser en connaissant leurs limites et leurs indications en se fondant sur les divers consensus multidisciplinaires de prises en charge des pathologies thyroïdiennes publiées ces dernières années.

**Mots clés :** Thyroïde, TSH, radio-immunos dosage, sensibilité, spécificité

### DIAGNOSTIC MOLECULAIRE DU CANCER MEDULLAIRE DE LA THYROIDE : L'EXPERIENCE CONSTANTINOISE

Sifi K. (1, 2), Hanachi S(1, 2), Lezzar K. (3), Boudaoud K.(3), Nouri N (3) , Benmohamed K.(3), Benmebarek K(1,2), Benlatreche C (1,2). Abadi N (1,2)

1) Laboratoire de biochimie du CHU de Constantine

2) Laboratoire de recherche de biologie et de génétique moléculaire de l'université de Constantine

3) Service d'endocrinologie du CHU de Constantine

#### *Introduction*

Les cancers médullaires de la thyroïde (CMT) sont des tumeurs neuroendocrines développées à partir des cellules C thyroïdiennes. Ils se présentent sous deux formes : Sporadique vrai dans 75 % des cas, et familiale dans près de 25 % des cas. Il s'intègre alors dans les néoplasies endocriniennes multiples de type 2 (NEM2A, NEM2B, FMTC).

La transmission des formes familiales est autosomique dominante avec une pénétrance de 100%. Les mutations germinales du proto-oncogène RET sont bien connues pour être la cause génétique du CMT des NEM2 .Elles peuvent être identifiées par un criblage génétique. Le CMT familiale représente l'exemple de cancer bénéficiant du dépistage génétique. L'efficacité de ce dépistage Justifie d'ailleurs qu'il soit préconisé chez l'enfant et l'adulte ou un traitement préventif serait possible.

Les objectifs de notre étude étaient de:

- Rechercher des mutations ponctuelles dans le proto-oncogène RET chez des cas index de CMT et chez leurs apparentés.
- Déterminer la fréquence, la localisation des mutations dépistées et de les comparer aux données de la littérature.

### ***Patients et méthodes***

Notre étude a porté sur 40 patients des deux sexes, adressés par les services d'endocrinologie du CHU de Constantine, repartis en 1 cas index de NEM2A, 26 cas index de CMT d'apparence sporadique et 13 apparentés du 1er degré.

Après extraction de l'ADN des patients, à partir des leucocytes de sang périphériques, la recherche de mutations dans le proto-oncogène RET a été réalisée chez nos patients par PCR / Séquençage directe des exons : 8,9,10,11,13,14,15,16.

#### Résultats

La mutation germinale C634Y, de l'exon 11 du proto-oncogène RET à l'état hétérozygote, a été identifiée chez 8 % des cas index CMT et chez 53.84% apparentés.

L'haplotype G691S/S904S de RET à l'état homozygote a été retrouvé chez les apparentés présenté la mutation. Cette mutation a été significativement associée chez nos patients NEM2A à la présence d'un phéochromocytome.

### ***Discussion***

Dans différentes populations, les mutations germinales du codon 634 sont plus fréquentes dans les NEM2A. De plus le risques de phéochromocytome et/ou d'hyperparathyroïdie sont clairement associés à la présence de la mutation du codon C634 ce qui concorde avec nos résultats.

L'haplotype G691S/S904S de RET à l'état homozygote chez les apparentés suggère que celui ci aurait un effet modificateur sur l'âge de début du CMT des NEM2A et c'est ce qui a été observé chez nos patients.

### ***Conclusion***

Ce travail a contribué à la mise en place du dépistage génétique des NEM 2 à Constantine. Tous les apparentés des cas index ayant présenté une mutation ont pu bénéficier de thyroïdectomies dont certaines étaient prophylactiques et d'autres thérapeutiques.

**Mots clés :** CMT , Proto-oncogène RET , mutation C634Y, PHEO

**LES DYSTHYROIDIES INFRACLINIQUES**

AEM HADDAM

Service endocrinologie EPH BOLOGHINE

**Résumé**

Les dysthyroïdies infracliniques sont des pathologies endocriniennes fréquentes importantes à reconnaître. Elles posent le problème des complications qui peuvent lui être rattachées et de la nécessité ou non de les traiter.

Elles se caractérisent par des valeurs anormales de TSH plasmatique, par des hormones thyroïdiennes circulantes dans les limites de la normale et par l'absence (ou la discrétion) des signes cliniques de dysthyroïdie.

L'hypothyroïdie fruste (infraclinique) est plus fréquente que l'hyperthyroïdie infraclinique. Sa prévalence est de 8% chez les femmes et 3% chez les hommes, qui augmente en plus avec l'âge pour atteindre 20% chez les plus de 65 ans. Dans son évolution spontanée, elle montre une progression annuelle de 2–6% vers l'hypothyroïdie manifeste. Mais il peut souvent y avoir un retour à la normale, surtout si la TSH n'est que légèrement augmentée.

La fréquence de l'hyperthyroïdie infraclinique est très diversement estimée entre 0,7 et 9,7%. La moitié d'entre elles sont susceptibles de disparaître lors des réévaluations ultérieures, surtout si la TSH est seulement discrètement inférieure aux valeurs usuelles.

Il n'y a pas d'étude qui démontre le bien-fondé et le bénéfice de la prise en charge thérapeutique de ces états d'hyperthyroïdie infraclinique. Toutefois, il est recommandé l'initiation d'une thérapeutique si la TSH est en permanence inférieure à 0,1 mU/l, surtout s'il existe des risques cardiaques ou osseux.

**SESSION BIOLOGIE ET VIEILLISSEMENT****COORDINATEUR : PR MAKRELOUF PR BENDIB****PRISE EN CHARGE DE LA PERSONNE ÂGÉE : LE BIOLOGISTE AU SECOURS DU CLINICIEN**

Pr Myriem Abada-Bendib Service de Neurologie EPH Benaknoun

Sachant que la frontière entre vieillissement normal et pathologique demeure un débat quasi insoluble. Nous traiterons de manière pragmatique les situations de la personne âgée fragilisée ou malade pour lesquelles l'intervention du biologiste est urgente et indispensable. Le bon fonctionnement du cerveau dépendant du bon fonctionnement du corps et de ses organes.

**Y-A-T-IL UNE RELATION ENTRE LE STATUT DU STRESS OXYDATIF ET LE VIEILLISSEMENT ?**

HAMMA S.A .(1),(2),(3), FERGANI I.(1),(2) , BENLATRECHE C.(1),(2),(3) ,ABADI N.(1),(2),(3)

(1) Laboratoire de Biochimie, CHU Constantine.

(2) Faculté de Médecine de Constantine.

(3) Laboratoire de Biologie et génétique moléculaire.

***Introduction et objectif***

Le vieillissement s'accompagne par l'augmentation de l'incidence de pathologies dégénératives (cancers, maladies cardiovasculaires et maladies neurodégénératives). Ces pathologies seraient favorisées par la production de radicaux libres notamment lorsque cette production dépasse les capacités de défense antioxydantes de l'organisme induisant ainsi un état de stress oxydatif.

Notre objectif était d'explorer le statut du stress oxydatif des sujets présumés sains, au cours du vieillissement.

***Méthodes***

Notre étude est de type cas-témoins. Elle a porté sur une population de 185 volontaires sains divisés en fonction de l'âge en deux groupes : un groupe de 95 sujets âgés de moins de 40 ans et un groupe de 90 sujets âgés de plus de 40 ans. Un bilan biochimique général a été réalisé pour les deux groupes (glucose, créatinine, cholestérol total, cholestérol HDL et cholestérol LDL). Les paramètres retenus pour l'évaluation du statut du stress oxydatif étaient : les enzymes antioxydantes érythrocytaires glutathion peroxydase (Gpx), superoxyde dismutase (SOD), les vitamines antioxydantes plasmatiques E , A et le marqueur de la peroxydation lipidique le malondialdéhyde (MDA). Les activités enzymatiques de la SOD et la Gpx ont été déterminées par spectrophotométrie et exprimées en unité internationale par gramme d'hémoglobine (UI/g Hb).

Les concentrations plasmatiques des vitamines E , A et MDA ont été évaluées par chromatographie liquide haute performance en phase inversé.

***Résultats***

L'âge moyen était de  $32 \pm 2$  ans chez la population jeune et de  $50 \pm 8$  ans chez la population plus âgée. Les activités enzymatiques de la Gpx et SOD étaient comparables entre les deux groupes :  $46,9 \pm 18,2$  UI/g Hb versus  $48,9 \pm 26,6$  UI/g Hb ,  $p=0,798$  ; respectivement, pour la Gpx  $1112 \pm 318$  UI/g Hb versus  $1111 \pm 373$  UI/g Hb,  $p=0,596$  ; respectivement, pour la SOD. Il n'y avait pas de différence significative entre les moyennes des concentrations plasmatiques des vitamines E et A chez les sujets jeunes et ceux plus âgés. Elles étaient de  $6,11 \pm 2,13$  mg/g versus  $6,16 \pm 1,69$  mg/g,  $p=0,596$  ; respectivement pour la vitamine E et  $0,69 \pm 0,21$  mg



versus  $0,65 \pm 0,27$  mg,  $p=0,098$  ; respectivement, pour la vitamine A. Les concentrations plasmatiques du MDA étaient significativement plus élevées chez les sujets âgés comparés à ceux jeunes :  $10,7 \pm 4,7$   $\mu\text{g/l}$  versus  $9,6 \pm 6,3$   $\mu\text{g/l}$ ,  $p=0,032$ . Il n'y avait pas de corrélation entre l'âge et les différents paramètres du stress oxydatif étudiés.

### **Conclusion**

Nos résultats sont en faveur de l'absence de variations significatives des activités enzymatiques de la Gpx et SOD et du statut vitaminique E et A au cours du vieillissement. Par ailleurs une augmentation de la peroxydation lipidique est observée en faveur de l'installation d'un état de stress oxydatif.

**Mots clés :** vieillissement, stress oxydatif, glutathion peroxydase, superoxyde dismutase, vitamine E, vitamine A

## SESSION POLYARTHRITE RHUMATOÏDE ET AUTRE MALADIE AI COORDINATEUR : DR MEHNI DR BOUDJELLA

### INTERET DES MARQUEURS IMMUNOLOGIQUES DANS LE DIAGNOSTIC DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE.

Dr OULD ALI.L, Dr REN O, Dr BOUDJELLA M.L, Dr ZELTNI M.L, Pr MEGHLOUI

#### **Introduction :**

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est le rhumatisme inflammatoire chronique le plus fréquent 0,5 à 1% de la population mondiale ; caractérisée par une atteinte articulaire bilatérale et symétrique évoluant vers la destruction articulaire touche préférentiellement la femme entre 40 et 70 ans.

La PR est une maladie auto-immune complexe hétérogène, multifactorielle, dans laquelle plusieurs facteurs interviennent dans le déclenchement de la maladie. Sa cause est inconnue, mais il existe un lien avec une prédisposition génétique. Parmi les facteurs génétiques, les gènes HLA ont été incriminés dans un tiers à un demi des cas de PR. Pour traiter tôt, il faut diagnostiquer tôt. Les progrès réalisés en imagerie, en biologie médicale (auto-anticorps anti-peptides citrullinés) et en thérapeutique (biothérapies) ont considérablement changé l'approche diagnostique et la prise en charge des patients et finalement le pronostic de la maladie.

**Objectif :** Evaluer la place des marqueurs immunologiques : inflammatoires, sérologiques et génétiques dans le développement de la PR chez des patients adressés au laboratoire d'immunologie du CHU Blida pour l'exploration d'une forte suspicion de PR.

**Matériel et méthodes :** Cent quarante patients atteints de PR ont été comparé à des témoins sains indemnes de toute pathologie rhumatoïde. Toute la population d'étude (patients et témoins) a bénéficié d'une étude des marqueurs sérologiques spécifiques de la PR : facteur rhumatoïde (FR) dosé par Néphélométrie Laser ; anticorps anti-peptides citrullinés de 2ème génération (ACCP2) recherchés par technique ELISA. Pour l'étude génétique nous avons effectué un typage HLA classe II (DR, DQ) par technique de biologie moléculaire PCR-SSP.

**Résultats :** Nous avons retrouvé que le FR est positif chez 70% de nos patients avec une spécificité de 97% et une sensibilité de 69% ; pour les ACCP2 ils sont positifs chez 60% des patients avec une spécificité de 98% et une sensibilité de 68%. Pour l'étude génétique, Nous avons observé, chez les patients, une augmentation significative des fréquences des allèles DRB1\*04 ( $p = 8,9 \times 10^{-5}$ ) et DQB\*03 ( $p = 7 \times 10^{-5}$ ) et une diminution significative de l'allèle DRB1\*07 ( $p = 8,8 \times 10^{-4}$ ). La fréquence des allèles DRB1\*01, DRB1\*10 et DRB1\*14 était comparable chez les patients et les témoins. Nous n'avons pas trouvé d'association entre la présence d'allèle de susceptibilité et la production des FR et des ACPA.

**Conclusion :** Notre étude montre que le FR et les ACPA sont d'une grande spécificité pour le diagnostic de la PR et que l'allèle DRB1\*04 prédispose à la PR alors que l'allèle DRB1\*07 semble protecteur dans notre population d'étude.

**Mots clés :** Polyarthrite rhumatoïde; Facteur rhumatoïde ; anticorps anti peptides citrullinés; HLA DR.

## INTERET DU DOSAGE DES AUTO-ANTICORPS ANTI-CCP DANS LE SUIVI DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE.

Dr BOUDJELLA M.L, Dr OULD ALI.L, Dr RENDJA O, Dr ZELTNI M.L, Pr MEGHLOUI

**Introduction :** La polyarthrite rhumatoïde (PR) est un rhumatisme inflammatoire chronique destructif, d'origine auto-immune, qui se caractérise par une atteinte articulations et extra-articulaires systémiques avec apparition d'auto-anticorps anti-peptides cycliques citrullinés (anti-CCP) et de facteurs rhumatoïdes (FR). C'est le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques, qui touche l'adulte avec une nette prédominance féminine (sex-ratio allant de 4 à 7 selon les auteures).

Actuellement le diagnostic de la PR repose sur les critères de l'EULAR établi en 2010 qui ont amélioré la sensibilité et spécificité des critères de l'ACR datant de 1987, les deux intègrent des paramètres cliniques, radiologiques et biologiques.

La PR engendre divers pronostics, allant d'une forme légère à des formes très agressives et destructrices pouvant conduire à des degrés élevés d'invalidité et de mortalité. Un suivi demeure indispensable pour contrôler l'évolution de la maladie et l'efficacité thérapeutique.

**Objectif :** Évaluer l'intérêt du dosage des anticorps anti-CCP dans le suivi de la PR.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude cohorte rétrospective qui a porté sur 228 patients atteints d'une PR avérée, recrutés de la région centre. Les malades inclus dans notre étude bénéficiant d'un suivi immunologique régulier comportant le dosage des anticorps anti-CCP, les FR et la CRP sur une période de un an.

**Résultats :** Il n'y a pas de corrélation entre les taux des anticorps anti-CCP et l'évolution clinique et radiologique ( $P > 0,05$ ) il en est de même avec les taux des FR ( $P > 0,05$ ). A l'inverse, on a retrouvé une bonne corrélation entre les taux de la CRP avec l'évolution clinique et radiologique de la maladie ( $P < 0,05$ ).

**Conclusion :** Les anticorps anti-CCP peuvent être détectés très tôt chez des patients présentant un rhumatisme débutant. Malgré une sensibilité variable selon les kits, ils constituent des marqueurs sérologiques très spécifiques de la PR, et fournissent un bon pronostic du risque d'érosion articulaire. Associée à celle des facteurs rhumatoïdes, leur détection permet d'instaurer précocement un traitement de fond agressif et de réduire les répercussions de cette grave maladie. Pour le suivi de la PR, il est inutile de faire un dosage régulier des anticorps anti-CCP et les FR, mais plutôt un simple bilan inflammatoire est suffisant.

**ACTIVATION DES LYMPHOCYTES T DANS LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE****ÉTUDE DES SNP PTPN22 ET CD247**

Raaf.n1, Allam.i1, Louahchi.1, Berkani.I1, Cherguelaine.k1, Bahaz.n2, Abdesmed.a3, Boucharef3, Khaldoun.a3, Ladjouze3, Djidjik.r1, Ghaffor.m1)

1. laboratoire de biologie clinique chu beni messous , 2. Service de rhumatologie chu beni messous

3. Service de rhumatologie chu benaknoun

**INTRODUCTION / OBJECTIF :** La polyarthrite rhumatoïde (PR) est le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques de l'adulte. Il s'agit d'une maladie auto-immune multifactorielle.

Sa physiopathologie est complexe, impliquant à la fois des facteurs génétiques et environnementaux. La composante génétique de la PR pourrait intervenir jusqu'à 60 % dans son étiologie, le locus considéré comme ayant une forte association avec la PR étant le locus HLA-DRB1 du complexe majeur d'histocompatibilité ou système HLA. Néanmoins, les effets du polymorphisme du complexe HLA n'interviennent que pour un tiers de cette composante génétique. Récemment, des gènes candidats situés en dehors de la région HLA ont été mis en évidence, permettant d'identifier d'autres locus de susceptibilité tels les gènes de la Protéine tyrosine phosphatase (PTPN22) et cluster de différenciation CD247 ou chaîne zêta du complexe CD3 tous deux impliqués dans la modulation des lymphocytes T dont l'atteinte est décrite comme l'une des pistes étiopathogénique de la PR.

La PR est caractérisé sérologiquement par la présence d'auto-anticorps : le facteur rhumatoïde (FR) et les anti-citrullinated peptides/proteins antibodies (ACPA).

L'objectif de notre étude, est d'évaluer l'implication du polymorphisme des gènes PTPN22 W620 (rs2240340) et CD247 (rs2056626) dans la survenue de la PR, ainsi que d'évaluer leur corrélation avec les différents phénotypes clinico-biologiques de la maladie

**PATIENTS et METHODES :** Cette étude est de type cas/témoin portant sur 300 patients remplissant au moins 4 des 7 critères de l'ACR et 306 témoins indemne de toutes pathologie inflammatoire, rhumatismale. les polymorphismes sont étudiés par PCR en temps réel. La recherche des ACPA a été faite par une technique ELISA, celle des FR par néphélométrie laser.

**RESULTATS :** l'Analyse des Fréquences alléliques et génotypiques du polymorphisme PTPN22 et CD247 chez les malades et les témoins n'a Pas montré d'association des

SNP étudiés et la susceptibilité à la PR

De même la Comparaison des fréquences alléliques et génotypiques chez les patients PR en fonction de la positivité des ACPA ou des FR n'a pas notée d'association.

CONCLUSIONS : Notre étude a démontrée l'Absence d'association du polymorphisme des gènes PTPN22 et CD247 avec la PR puisque aucune différence significative n'a été notée dans les fréquences génotypiques et alléliques de ces polymorphismes entre les patients PR et témoins.

Cependant pour PTPN22 on note une Association R620W/PR FR+ ( $P = 0.013$  OR=8.53) déjà décrite en bibliographie en effet L'allèle mineur (T) du gène PTPN22 semble prédisposer a des PR FR+.

## VACCINS ET AUTO-IMMUNITÉ

Auteure : Y. LOUNICI

Service d'immunologie, CHU Mustapha

Co-auteurs : M.BOUALI-BENHALIMA

Les maladies auto-immunes (MAI) sont des pathologies dysimmunitaires d'étiologie multifactorielle impliquant une prédisposition génétique ainsi des facteurs environnementaux. Parmi ces derniers, les infections sont largement incriminées, et ce suite à différents mécanismes dont le mimétisme moléculaire et l'activation polyclonale. Récemment, un nouveau facteur pouvant induire une auto-immunité a été suggéré, il s'agit des vaccins. Il est indéniable que la vaccination, découverte il y a de cela près de 300 ans, représente l'une des plus remarquables révolutions de la médecine. Effectivement, c'est l'une des stratégies préventives les plus efficaces ayant conduit à l'éradication de plusieurs infections à risque élevé de morbidité et de mortalité. Cependant, des effets indésirables peuvent survenir, tels que l'induction de réactions d'hypersensibilité ou des phénomènes d'auto-immunité. Le mécanisme nommé « effet adjuvant » a été proposé en 2010 et il serait dû aux adjuvants présents dans les vaccins. Les adjuvants tels que l'hydroxyde d'alun sont des substances dont le rôle est d'augmenter l'intensité et/ou la durée de la réponse immunitaire innée et/ou adaptative contre l'antigène vaccinal. L'induction d'une auto-immunité est largement rencontrée chez les sujets vaccinés souvent sans manifestations cliniques associées. Cependant, le syndrome autoimmun/inflammatoire induit par les adjuvants (ASIA) a été rapporté dernièrement.

Il engloberait le spectre des pathologies dysimmunes déclenchées par un adjuvant. Dans cette communication, nous proposons une revue de la littérature concernant la relation qui existerait entre l'auto-immunité et les vaccins.

### **LES ANTICORPS ANTI AQP4 DANS LE DIAGNOSTIC DE LA NMO**

**Kechoud S. (1), Harrat S.(1), Yalla F.(1), Metatla S (1), Attal N (1)**

**(1): Laboratoire de neuro-immunologie, Institut Pasteur d'Algérie.**

**Objectif :** Mettre en avant la place des anticorps anti AQP4 comme outil diagnostique dans la neuromyélie optique (NMO) qui est une pathologie inflammatoire démyélinisante rare du système nerveux central (SNC).

**Patients et méthodes :** L'étude a porté sur des sérums de patients Algériens, adressés au laboratoire de neuro-immunologie de l'Institut Pasteur d'Algérie pour la recherche des anticorps anti AQP4 dans le cadre du diagnostic de la NMO.

La recherche des anticorps anti AQP4 a été réalisée par une technique d'immunofluorescence indirecte sur cellules EU transfectées.

**Résultats :** Les anticorps anti AQP4 ont été détectés chez 11 patients, constituant un groupe de NMO dit séropositif dont l'âge moyen est de 38 ans et le sexe ratio est de 10F:1H. Une nette prédominance féminine de la NMO est notée dans la population algérienne confirmant ainsi les données de la littérature. 82% (09) des patients du groupe séropositif présentaient une myélie et 45% (05) présentaient une névrite optique. Pour le reste des patients, chez qui la recherche des anticorps anti-AQP4 est négative, le diagnostic de la NMO ne peut être exclu ; ces patients nécessitent la recherche des anticorps anti-MOG.

**Conclusion :** La découverte des anticorps NMO-IgG dans le sang des patients atteints de neuromyélie optique (NMO) ainsi que leur cible, l'aquaporine-4 (AQP4), fait de la NMO la première pathologie démyélinisante du SNC avec un auto-anticorps spécifique constituant un marqueur de la maladie.

**Mots clés :** anticorps anti AQP4, NMO.

**MALADIES THROMBOEMBOLIQUES ET CANCER BRONCHIQUE**

S. SOUILAH, N. DERMECH, R. BOUGHRAROU, R. AMRANE, A. FISSAH

LABORATOIRE DE RECHERCHE HEMOSTASE, SERVICE DE PNEUMOLOGIE CHU BAB EL OUED  
UNIVERSITE D'ALGER 1 BENYOUCEF BENKHEDDA

Le risque de maladie thromboembolique (MTE) chez les patients atteints de cancer est de 6 à 12 fois plus élevé que dans la population générale, et la MTE est la deuxième cause de décès dans cette population, après le cancer lui-même. L'étiologie sous-jacente de l'augmentation du risque de MTE est multifactorielle et complexe, impliquant le patient, la tumeur, et des facteurs liés au traitement.

***Patients et méthodes***

Nous avons évalué de manière rétrospective la survenue d'une MTE chez 629 patients atteints de cancer bronchique suivi au service de pneumologie du CHU BEO durant une période de 5 ans.

***Résultats***

L'incidence était de 8,26% (52 cas : 5 thromboses artérielles, 47 thromboses veineuses dont 6 avec embolie pulmonaire), 44,2 % des MTE étaient présentes au moment du diagnostic et 55,8 % dans les six mois suivants. L'âge médian au diagnostic était de 55 ans, le sexe ratio H/F de 4,2/1, 71,2 % des cancers (13,5% CPC ; 30,8% épidermoïde et 48,1% adénocarcinome) étaient à un stade métastatique. 19,1 % des patients avaient une HTA ; 3,8 % un diabète ; 9,6% une BPCO sévère. On notait que 12,8% des patients avaient un IMC  $\geq$  25 Kg/m<sup>2</sup> et 9,6% une thrombocytose. Parmi les 52 cas de MTE diagnostiquées, une chimiothérapie (sans agents anti-angiogéniques) a été prescrite chez 90,4% des cas, dont 2 après pneumonectomie. Tous les patients avaient bénéficié d'un traitement anticoagulant. 73% sont décédés avant la fin du traitement anticoagulant, 7,8% sont décédés au début du traitement pour embolie pulmonaire, 5,8% sont guéris de leurs thromboses veineuses et 13,5% sont toujours en cours de traitement.

***Conclusion***

Le risque de survenue d'une MTE est souvent méconnu et ou mal géré dans le cancer bronchique. La reconnaissance précoce des facteurs de risque et la rapide intervention thérapeutique et ou prophylactique sont essentiels à l'amélioration de la survie chez ces patients. Dans notre série, une MTE a été retrouvée plus fréquemment dans les CBNPC de type adénocarcinome, dans les stades avancés, et chez les malades mis sous chimiothérapie.

## GLOSSAIRE

## GLOSSAIRE

THÈME	NUMÉRO DES POSTERS
Biologie Moléculaire	3, 8, 39, 40, 46, 47, 62, 64, 65, 71, 75, 78, 115, 121, 220, 222
Cytogénétique	39, 121, 220, 222
Anapath	22, 14, 187, 214
Cancer et Anapath	14, 15, 61, 66, 67, 151, 152, 159, 230
Cancer	137, 145, 185, 233
Cancer du sein	47, 62, 71, 85, 95, 76, 132, 146, 211, 241
Cancer de la prostate et PSA	26, 74, 97, 206, 238
Marqueurs tumoraux	10, 26, 60, 74, 84, 113, 137, 206, 238
Microbiologie et Cancer	229, 248
Biochimie et Cancer	32, 55, 111, 241
Microbiologie	176, 177, 178, 179, 182, 183, 189, 190, 191, 192, 197, 198, 199, 200, 202, 204, 217, 231, 232
Tuberculose	180, 201, 203, 214, 247
VIH	184, 196
Hépatite	188, 193, 195
Infection nosocomiale	194, 219
Parasitologie	237
Biochimie et Clinique	28, 86, 98, 112, 141, 156, 215
Fertilité	22, 138, 180, 187
Homocystéine	11, 12, 29, 40
Vitamine D	27, 93, 94, 102
Procalcitonine	18, 218
Insuffisance rénale chronique	11, 70, 79, 122, 124
Grossesse	27, 119, 210, 222, 242
Redox	23, 48, 69, 95, 97, 100, 103, 111, 127, 136, 155, 175, 234
Risque Cardio-vasculaire	12, 54, 134
Maladie d'Alzheimer	8, 21, 40
Thyroïde	14, 106, 207, 240
Immunologie	9, 20, 25, 49, 228, 251
Autoimmunité	30, 35, 37, 89, 102, 114, 116, 117, 119, 143, 167, 216
Gammopathie	5, 49, 228, 223
MICI	16, 46, 77, 84, 106, 114, 117, 131, 162, 208, 212, 213
Hémobiologie	1, 9, 20, 42, 49, 87, 90, 92, 239
Hémostase	6, 7, 29, 36, 64, 65, 68, 88, 139, 158, 224, 225, 243
Méthode et automate (Bio Mol, Biochimie, Hémobio)	4, 24, 19, 28, 41, 44, 49, 50, 51, 75, 99, 101, 105, 110, 172, 209, 250
Nutrition	33, 34, 57, 107, 128, 154, 155
Toxicologie	2, 13, 31, 58, 59, 149, 166
Plante	107, 127, 135, 136, 234, 235
Recherche Animale	38, 58, 63, 109, 129, 130, 147, 148, 161, 165, 168, 173
Divers	118, 142, 157, 160, 174, 245



N°	TITRE	DATE
1	Etude des anomalies quantitatives et qualicatives de l' hemoglobine trouvees dans la region de setif	20
2	Role du pharmacologue dans le monitoring de la ciclosporine chez les greffes de moelle osseuse : application a la leucemie	E
3	Decouverte d'une nouvelle mutation du gene pcdh15 chez une famille algerienne atteinte de surdite et de retinite pigmentaire	20
4	Etude de la proteinurie par 2 methodes differentes	E
5	Etiologie rare de gammopathie monoclonale a igm : a propos d'une observation	20
6	Thrombocytose au cours de la maladie cœliaque : revue d'une observation	E
7	De la thrombose des veines sus-hepatique au diagnostic du syndrome myeloproliferatif : interet de la mutation du jak2 v617f a propos de 03 observations.	20
8	Etude du polymorphisme p268s du gene nod2/card15 dans la maladie d'alzheimer	20
9	Biologie du syndrome des antiphospholipides(sapl) : mise au point avec analyse de 3 observations particulieres	E
10	Mise au point et validation du dosage du progrp sur architect®ci 8200	19
11	Homocystein as a risk factor for developing complications in chronic renal failure	20
12	Influence du controle glycémique sur les concentrations de l'homocysteinémie chez les patients diabetiques type 2 avec et sans complications cardiovasculaires	E
13	Le dosage des marqueurs biologiques d'effet en biologie	20
14	Interet de la cytoponction et de la biologie moleculaire dans le diagnostic des cancers thyroïdiens	E
15	Les examens cytologique en cancerologie broncho-pulmonaire	E
16	Maladies inflammatoires intestinales en pediatrie. a propos de trois cas cliniques et recommandations actuelles.	E
18	Interet du dosage de la procalcitonine dans le diagnostic des meningites bacteriennes en pediatrie	19
19	Estimation du taux plaquettaire sur frottis sanguin par 03 methodes manuelles	20
20	Interet de la recherche des marqueurs cellulaires (cd : cluster of differentiation) dans le depistage et le traitement des cancers	E
21	Etude de la production in vivo et in vitro de mediateurs inflammatoires, immuno-regulateurs et metaboliques dans la maladie d'alzheimer	20
22	Retentissement de l'auto-agglutination des spermatozoïdes sur la fertilité.	20
23	Exploration biochimique de la fonction renale en relation avec le stress oxydatif au cours de la maladie de behçet	20
24	Developpement et validation d'une technique de dosage de l'hypoxanthine par hplc-uv dans l'humeur vitree humaine.	20
25	Etude des caracteristiques epidemiologiques et immunochimiques d'une serie de 28 malades presentant une macroglobulinemie de waldenström	20

N°	TITRE	DATE
26	Prostate cancer and the psa test in a population of eastern algeria	E
27	La carence en vitamine d pendant la grossesse : un probleme meconnu en algerie ?	20
28	Evaluation des exigences biosecuritaires et bioethiques dans un laboratoire d'urgences	20
29	Hyperhomocysteinemie, anemie de Biermer et thromboses veineuses.	E
30	Implication de l'oxyde nitrique et de la nos2 dans les processus immuno-inflammatoires du syndrome de gougerot-sjögren primaire	20
31	Etude experimentale des effets aigues et chroniques d'un polluant cancerigene: le benzopyrene.	E
32	Expression biochimique du syndrome de lyse tumoral chez les enfants cancéreux	19
33	Evaluation du statut nutritionnel d'une population d'enfants ages de 0 a 15 ans atteints de cancer.	19
34	Dietary fiber and inflammatory bowel diseases	E
35	Profil des auto-anticorps anti pancreas retrouves chez une population de diabetiques de type 1 precoces	20
36	Maladie thromboembolique veineuse chez la personne agee	20
37	Comment interpreter un resultat d'auto-anticorps ? les pieges diagnostiques	E
38	Effet hepatoprotecteur du vinaigre de grenade chez le rat wistar rendu dyslipidemique	E
39	Mise au point de techniques de dépistage des anomalies chromosomiques dans les tumeurs solides : interets et limites	E
40	Polymorphisme genetique de la mthfr, et dosage de l'homocysteine chez des patients atteints de la maladie d'alzheimer	20
41	Evaluation des performances analytiques initiales de l'automate d'hematologie cellulaire advia 2120i® (siemens)	20
42	Transfusion dans les anemis hemolytiques auto-immunes	20
44	Techniques innovantes dans la production d'anticorps monoclonaux et leur utilisation dans le traitement du cancer	E
46	Aspects genetiques de la maladie de crohn pediatrique dans la population algerienne. etude cas-temoin.	19
47	Identification d'un cancer du sein « triple negatif » associe a une mutation deletere sur le gene brca1 chez une jeune patiente de l'ouest algerien	19
48	Parametres du statut oxydant/antioxydant et cancer colorectal chez les femmes de la region de tlemcen	19
49	Interet de la technique d'immunotypage par immunosoustraction dans le diagnostic des gammopathies monoclonales.	E
50	Etude comparative de deux techniques electrophoretiques : electrophorese capillaire et electrophorese sur acetate de cellulose des proteines plasmatiques.	E
51	Application du principe de recalibration en deux points au dosage semi-automatise ria : interet et limites.	E

N°	TITRE	DATE
53	Le role de la crp : marqueur de la phase aigue de l'inflammation dans le diagnostic rapide des infections bacteriennes materno-fœtales	E
54	Dyslipidemie et risque cardiovasculaire chez le sujet age diabetique de type 2	20
55	Etude du profil biochimique chez les patients atteints de la broncho-pneumopathie chronique obstructive	E
57	Impact du jeune du mois de ramadan sur le profil lipidique chez des sujets sains.	E
58	Evaluation de la toxicite potentielle de l'oxyde de zinc sur un organisme bioindicateur un gasteropeodes « helix aspersa »	E
59	Marqueur prédictif de la toxicité des analogues nucléosidiques en chimiothérapie : la cytidine deaminase (cda)	E
60	Interet du dosage du cyfra21.1 chez les patients atteints du carcinome de la tete et du cou.	19
61	Approche sur l'étude des marqueurs de proliferation tumorale associes a l'invasion des adenomes hypophysaires : effets de qualite de conservation de tissus sur l'indice de proliferation tumorale	E
62	Polymorphisme genetique de la n acetyl-transferase 2 dans le cancer du sein chez une population algerienne	19
63	Effets des extraits organiques de bunium incrassatum sur quelques parametres hematologiques et morphologiques de reproduction chez les lapines gestantes de la race locale	E
64	La mutation g20210a dans le gene de la prothrombine et arteriopathie obliterante des membres inferieurs	20
65	Frequence de distribution des alleles g/a du gene beta du fibrinogene dans une population de l'est algerien	20
66	Activation state of p-stat3 and p-stat5, demonstrated by immunohistochemical analysis, as prognostic markers in hepatocellular carcinoma (hcc): a pilot study.	E
67	Inverse correlation between p-stat3 and egfr, p53 proteins in adenocarcinoma lung cancer.	E
68	Anemie hemolytique non immune : mode de revelation rare de la maladie de wilson (a propos d'une observation)	20
69	Evaluation des biomarqueurs du stress oxydatif chez les hypercholesterolemiques	20
70	Pourquoi le risque fracturaire est-il accru chez l'hémodialysé ?	20
71	Brca1 and brca2 germline mutations in algerian familial and non familial breast cancer patients: a high mutation frequency in non familial cases	19
74	Interet du rapport psa libre / psa total dans le diagnostic precoce du cancer de la prostate	19
75	Mise au point d'un protocole d'extraction d'adn combinant la methode salting out et le kit qiagen	20
76	Evaluation biologique de la cardio-toxicite pendant et apres la radiotherapie thoracique dans le cancer du sein	19
77	Caracteristiques clinico-epidemiologiques des formes seropositives de la maladie de crohn	19
78	Mitochondries et maladies mitochondriales: vers la therapie genique	20
79	L'appréciation de la qualite de dialyse chez les patients hemodialyses du chu de setif par le rapport kt/v et pru	E

N°	TITRE	DATE
84	Etablissement des normes de l'ace et l'etude de son apport dans les mici et la maladie coeliaque dans la region algeroise	19
85	Diabete et cancer du sein	19
86	Le test de la sueur pour le diagnostic de la mucoviscidose et influence du salbutamol	20
87	Evaluation de l'efficacite transfusionnelle des concentres plaquettaires d'apherese chez des polytransfuses Souffrants d'une hemopathie maligne	20
88	Suivi des patients sous avk par l'inr	E
89	Anticorps antiphospholipides non conventionnels et pathologie obstetricale	20
90	Interet du test de kleihauer-betke dans le depistage et la prevention de l'allo immunisation foeto-maternelle anti rh1	20
92	Etude transversale descriptive du deficit en glucose 6-phosphate deshydrogenase	20
93	Statut en vitamine d chez des enfants diabetiques	E
94	Vitamine d et cancers	E
95	Implication du stress oxydant et de l'inflammation, induits par le syndrome metabolique, dans le developpement et la progression des cancers : cancer du sein et cancer colorectal	19
97	Evaluation du profile lipidique et statut de la balance oxydant /antioxydant dans le cancer de la prostate.	19
98	Statut en vitamine b12 et en vitamine b9 chez une cohorte de patients de la région d'alger	E
99	Etude comparative entre deux méthodes de dosage par chimiluminescence de la ferritinémie	20
100	Biologie et cancer: evaluation du statut redox dans le cancer broncho-pulmonaire par dosage de la catalase et du malondialdehyde (mda)	19
101	Albuminemie : comparaison des resultats obtenus par dosage au vert de bromocresol et par electrophorese capillaire sur v8 helena biosciences	E
102	Vitamine d et maladies auto immunes	E
103	Stress oxydatif au cœur de la problematique du vieillissement	E
105	Gastrinemie : etude statistique comparative entre 2 techniques de dosage	20
106	Maladie coeliaque et thyroïde	20
107	Conservation d'une matiere grasse (shortenings) produits au niveau de cevalat spa. par l'huile essentielle de l'espece pituranthos chloranthus	E
109	La deshydratation est-elle un perturbateur des parametres plasmatiques?	E
110	Performances analytiques du dosage du peptide natriuretique de type b (bnp) sur l'automate advia-centaur siemens®	20

N°	TITRE	DATE
111	Implication de l'activité métabolique lactate deshydrogenase et du stress oxydatif dans le développement du caractère métastatique du carcinome nasopharynge.	19
112	Les hyperferritinémies majeures non hémochromatosiques, quel spectre étiologique ? à propos de cinq cas	E
113	Cinétique des marqueurs tumoraux : nouvelle approche biologique dans l'évaluation thérapeutique des chimiothérapies anticancéreuses	19
114	Apport des tests immunologiques dans le diagnostic des affections hépatobiliaires associées aux micr.	20
115	Etude du polymorphisme c677t de la mthfr chez des patients présentant un cancer du poumon	19
116	Les anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles (anca) et le lupus pédiatrique	E
117	Prévalence de la maladie cœliaque chez les patients atteints de diabète type 1 : à propos de 61 cas	20
118	Contrôle de qualité du tabac à chiquer : approches microbiologiques, microscopiques, physicochimiques et chimiques	E
119	Lupus et grossesse	E
121	Rôle du laboratoire de cytogénétique dans le diagnostic des anomalies de la différenciation sexuelle	20
122	La détermination du statut du métabolisme phosphocalcique chez les malades hémodialysés : évaluation selon les recommandations de k/doqi et kdigo	20
124	Biomarqueurs prédictifs de la dysfonction rénale chez le patient diabétique hypertendu	E
127	Valorisation de deux plantes algériennes : myrtille communis et zygophyllum album contre le vieillissement	E
128	Place de l'activité physique chez le patient diabétique au cours du jeûne du mois de ramadan	E
129	Effets d'une microalgue marine sur le métabolisme lipidique des rates obèses et gestantes.	E
130	Impact du régime alimentaire sur la structure et l'organisation cellulaire des noyaux hypothalamiques magnocellulaires chez la gerbille (gerbillus tarabuli)	E
131	Implication de la voie tlr4/hf- $\kappa$ b via l'induction de la no synthase 2 et le tnf- $\alpha$ dans les mécanismes physiopathologiques mis en jeu au cours de la rectocolite hémorragique et le cancer associé à une colite	19
132	Le profil épidémiologique et biologique du cancer du sein à l'ouest algérien	19
134	Évaluation des variables socio-économiques et des facteurs de risques chez des enfants diabétiques de l'ouest algérien	E
135	Bioactifs constituant l'huile essentielle d' <i>Origanum onites</i> millagaïnst les résistants aux médicaments	E
136	Effet antioxydant d'extrait éthanolique de propolis dans le cancer pulmonaire induit par le benzo(a)pyrène	E
137	Chaitm kinetic : le premier logiciel en Algérie de gestion des anticancéreux et du suivi de cancer	E
138	Impact de l'obésité et du surpoids sur la fertilité féminine	E

N°	TITRE	DATE
139	Maladie de bernard-soulier : a propos d'une forme familiale	20
141	Glycogenose de type ib et adenome hepatique : une association a surveiller !	E
142	Les anti-tnf alpha dans le traitement de la spondylarthritis ankylosante au niveau du service de medecine interne chu setif	E
143	Etude du profil clinico-biologique et therapeutique des patients lupiques du chu de setif	E
145	Place de la therapie ciblee dans la prise en charge des differents types de cancer	E
146	Cancer du sein de la femme jeune et diagnostic tardif	E
147	Physicochemical properties of bovin $\alpha$ -lactalbumin	E
148	Comparative effect of treatment models by green tea on biomarkers of atherosclerosis and liver damage in cholesterol-fed rats	E
149	L'effet pro-oxydant et anti-cancereux du ferulenol au cour d'un cancer pulmonaire induit par le benzo(a)pyrene	E
151	Carcinome papillaire de la thyroïde	E
152	La place de la cyto ponction dans l'evaluation du nodule thyroidien et sa technologie d'avenir	E
154	Assessment of the nutritional status of 205 elderly people living at home in sidi-bel-abbès (west algeria)	E
155	Effets benefiques des polyphenols du cafe sur la fonction hepatique in vitro.	E
156	Maladie de gaucher decouverte chez un sujet age et compliquee d'un epanchement	E
157	Impact des facteurs environnementaux sur le faible poids de naissance	E
158	Deficit familial en facteur de willebrand et comorbidites : difficultes d'une prise en charge.	E
159	Etude de l'infiltrat lymphocytaire dans le cancer du sein triple negatif	19
160	Siderocalin: iron sequestration and the production of siderophores by pseudomonas aeruginosa	E
161	Qu'est-ce que la plasticité neuronale ?	E
162	Incidence des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin dans une population algerienne.	E
165	Evaluation des marqueurs d'atteinte hepatique chez le lapin rendu hyperhomocysteine-mie	E
166	Astrocytome produite par l'exposition gestationnelle a un pesticide organophosphore « le diazinon »	E
167	Effet de la colchicine et de la propolis sur la production du monoxyde d'azote au cours de la maladie de behçet	E
168	Etude de l'efficacite d'une supplementation en lycopene sur l'hepatotoxicite induite par une hyperhomocysteine-mie chez les rats males	E
172	Les valeurs de reference des parametres biochimique de routine dans la population algerienne adulte (region d'oran).	20

N°	TITRE	DATE
173	Impact d'un regime hyperlipidique sur le stress oxydant cardiaque de modeles pre-puberés males et femelles	E
174	Therapie personnalisée : informations de pharmacogenetique a la disposition des pharmaciens pour les médicaments cardiovasculaires.	E
175	Prevention des alterations de la balance redox de l'adipocyte par les antioxydants.	E
176	Ecb des crachats chez des patients atteints de mucoviscidose	19
177	Les infections du site operatoire au chu d'annaba : profil bacteriologique, epidemiologique et etude de la resistance bacterienne aux antibiotiques.	19
178	Etude in vivo de l'effet therapeutique des flavonoides de rubus fruticosus dans le cas des infections respiratoires	E
179	Pneumonies acquises sous ventilation mecanique en reanimation au chu mustapha	19
180	Leucospermie revelant une tuberculose genitale: a propos d'un cas.	19
182	Suivi virologique des patients algériens traités pour hépatite b chronique	19
183	Epidemiologie des bacteries multiresistantes a l'ehs « mere-enfant » el bouni, annaba	19
184	Les virus de l'immunodeficiencie humaine type 2 : estimation du nombre de personnes infectees par le vih-2 en algerie	19
185	Etude des facteurs viraux et environnementaux du cancer du nasopharynx	E
187	Bacteriospermie et infertilité masculine	19
188	Seroprevalence de l'hepatite delta chez les patients atteints d'hepatite b suivis au chu mustapha	19
189	Une hyperlymphocytose revelatrice de coqueluche chez un enfant	19
190	Infection et biofilm sur tubulures d'eau dentaire	19
191	Infection et biofilm a klebsiella pneumoniae sur kt (etude in vitro)	E
192	Mise en evidences de nouvelles biomolecules active sur les bacteries resistantes aux antibiotiques en milieu hospitalier.	19
193	Seroprevalence du vhc chez le personnel d'un etablissement hospitalier d'alger.	19
194	La surveillance des infections nosocomiales au chu frantz fanon de blida sur une periode de cinq ans.	19
195	Diagnostic virologique de l'infection par le virus de l'hepatite c au laboratoire central de biologie - chu frantz fanon de blida.	E
196	Caracteristiques epidemiologiques des patients hiv seropositifs diagnostiques au chu mustapha	E
197	Etude de la résistance des enterocoques isolés a partir de la flore intestinale humaine	19
198	Investigation moleculaire de la dissemination epidemique des souches de klebsiella pneumoniae dans les services de soins intensifs neonatals et pediatriques du chu d'annaba	19

N°	TITRE	DATE
199	Etude des facteurs de risque d'acquisition des infections urinaires nosocomiales et communautaires diagnostiquées au laboratoire de bactériologie de l'hôpital ibn rochd, annaba	E
200	Les infections a enterobacter cloacae : epidemiologie et etat de resistance aux antibiotiques	19
201	Apport du bactec mgit 960 dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire	19
202	Emergence of pseudomonas aeruginosa and acinetobacter baumannii producing carbapenemases, carrying vim-2,oxa-23 genes in burns patients chu-annaba.	19
203	Apport du quantiferon tb-gold in tube dans le diagnostic de la tuberculose pleurale	19
204	Caracterisation des determinants de la resistance plasmidique aux quinolones parmi des souches d'enterobacteries d'origine communautaire	19
206	Depistage du cancer de la prostate: amelioration de l'efficacite du psa	19
207	Profil lipidique au cours de l'hypothyroïdie fruste	E
208	Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin chez les sujets de plus de 60 ans : a propos de 25 patients	19
209	Role de la cytométrie en flux dans la caracterisation et le phenotypage des microparticules circulantes : un nouveau biomarqueur et biomodulateur de la souffrance cellulaire	20
210	Interet du dosage des recepteurs soluble de la transferrine pendant la grossesse	20
211	Statut hormonal, obesite, age et risque de cancer du sein chez une population de l'ouest de l'algerie	19
212	Les caractéristiques démographiques, anatomo-cliniques et évolutives des lésions ano périnéales de la maladie de crohn: étude rétrospective	E
213	Efficacité des immunosuppresseurs au cours des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin tuberculose et cancer	19
214	Maladie de gaucher : ce qui a change dans nos pratiques ces dernieres annees. experience d'un service de medecine interne	E
215	Syndrome d'activation macrophagique (ou syndrome hemaphagocytaire) au cours du lupus erythemateux	20
216	Systemique : indice d'activite ou de gravite?	E
217	Profil bacteriologique des bacteriemies au niveau du chu dr dorban d'annaba	19
218	Interet de la procalcitonine serique pour le diagnostic de la meningite bacterienne associee aux soins.	E
219	Meningite bacterienne nosocomiale a staphylocoque	E
220	Suivi cytogenetique des hemopathies malignes : a propos d'un cas.	20
222	Etude cytogenetique comparative des aneuploidies chromosomiques impliquees dans les echecs de grossesse	20
223	Amylose et gammopathie monoclonale. revue de 03 observations	20



N°	TITRE	DATE
224	Syndrome inflammatoire biologique et cancers associés à la maladie veineuse thromboembolique	E
225	Le groupage sanguin à intégrer dans le bilan de thrombophilie ?	E
228	Etude retrospective sur les gammopathies monoclonales malignes	20
229	Apport des marqueurs serologiques et moléculaires du virus Epstein-Barr dans le diagnostic du cancer du nasopharynx en fonction de l'âge	19
230	Gastrointestinal lymphoma in western Algeria: pattern of distribution and histological subtypes (retrospective study).	E
231	Phytochemical screening and cytotoxic effect of <i>Ruta chalepensis</i> 's extracts	E
232	Sélection des lactobacilles vaginaux potentiellement probiotiques isolés à partir des femmes algériennes saines	E
233	Rpvl, une lectine fongique recombinante : évaluation du potentiel dans le traitement du cancer du poumon.	19
234	Effets antimicrobiens et antioxydants des métabolites secondaires de l'écorce d'orange <i>Citrus sinensis</i>	19
235	Effet de <i>Laurus nobilis</i> sur la flore dominante du microbiote intestinal chez le rat <i>Wistar</i>	E
237	Association allergie cutanée et parasitisme intestinal étude prospective au laboratoire de parasitologie du CHU de Constantine	19
238	Controverse : est-ce que le PSA total est un bon marqueur tumoral ?	E
239	Les innovations technologiques dans la sécurisation de la transfusion sanguine	20
240	Dépistage de l'hypothyroïdie congénitale chez les nouveau-nés au CHU de Constantine	E
241	Serum b2-microglobulin of Algerian patients with multiple myeloma-is there a relation with risk and progression of myeloma bone diseases?	E
242	Le pIgF : nouveau marqueur biologique de diagnostic de la prééclampsie	20
243	Déficit en facteur XIII : à propos d'un cas	20
245	L'intérêt biotechnologique des protéases produites par quelques souches bactériennes isolées à partir des sols riches en protéines	E
247	Etude de l'activité de l'oxyde nitrique dans la pleurésie tuberculeuse	E
248	Le diagnostic des infections bactériennes rencontrées en oncologie : expérience du centre hospitalo-universitaire de Bida.	E
250	Troponine I : hypersensible intérêt du dosage, étude des interférences et difficultés d'interprétation	E
251	Intérêt de la recherche des auto-anticorps anti-nucléaires dans la polyarthrite rhumatoïde.	20

# SPONSORS

## PLATINUM



## GOLD



## SILVER

**ALMED**

**INOLAB**



## BRONZE

