

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
Ecole Normale Supérieure  
Vieux Kouba – Alger  
Département de Sciences Naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المدرسة العليا للأساتذة  
القبة – الجزائر  
قسم العلوم الطبيعية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

## الأمراض الناتجة عن الإختلالات في بنية الأرتباطات بين خلوية

تحت إشراف:

الأستاذة: زبيري صليحة

من إعداد:

• رقايسي خديجة

• محمودي فطيمة

• هزيل نوال

لجنة المناقشة:

• الأستاذة: مروش ربيعة..... رئيسة.

• الأستاذة: سعدي ليلي..... ممتحنة.

• الأستاذة: زبيري صليحة..... مشرفة.

السنة الجامعية: 2008-2009.

## الفهرس:

..... الملخص	
01..... المقدمة	

### الفصل الأول: الارتباطات بين خلوية

02..... I- جزيئات الربط	
02..... I-1- تعريفها	
02..... I-2- أدوارها	
02..... I-3- خصائصها	
03..... I-4- أنواع التفاعلات بين الخلايا و جزيئات الربط	
03..... I-4-1- حسب الخلايا المرتبطة	
03..... I-4-2- حسب جزيئات الربط	
03..... I-5- العائلات الأساسية لجزيئات الربط	
04..... I-5-1- الكاديرينات Cadhérines	
07..... I-5-2- CAM (Cell Adhesion Molucule)	
08..... I-5-3- الأنتغرينات Intégrines	
09..... I-5-4- السليكتينات Sélectines	
11..... I-5-5- Claudines et Occlidines	
12..... I-5-6- الكونكسينات Connexines	
14..... II- أنواع الارتباطات بين خلوية	
14..... II-1- حسب مساحة و شكل الارتباط	
14..... II-2- حسب سمك الفراغ البيني	
14..... II-2-1- موصل محكم السد (Occludens)	
15..... II-2-2- موصل فجوي (Gap)	

- 15.....(Adhérens) موصل لاصق 3-2-II
- 15..... حسب الوظيفة. 3-II
- 16.....الموصلات اللاصقة. 1-3-II
- 17.....(Macula Adhérens) الموصل اللاصق البقعي 1-1-3-II
- 19.....(Zonula Adhérens) الموصل اللاصق الحزامي 2-1-3-II
- 21.....(Himé desmosome) الموصل اللاصق النصفي 3-1-3-II
- 22.....الموصلات الفجوية 2-3-II
- 26.....موصلات عدم النفاذية. 3-3-II

### الفصل الثاني: الأمراض المتعلقة بالارتباطات بين خلوية

- 29.....الأمراض المتعلقة بالموصلات اللاصقة. I
- 29..... الأمراض المتعلقة بالكاديرينات. 1-I
- 29.....Cadhérines classique 1-1-I
- 33..... Cadherine non classique 2-1-I
- 34..... الأمراض المتعلقة بالأنتغرينات 2-I
- 36..... الأمراض المتعلقة بالأنتغرينات و CAM 3-I
- 36..... الأمراض المتعلقة بالسليكتينات 4-I
- 38..... الأمراض المتعلقة بالموصلات الفجوية. II
- 38..... القصور الكلوي المزمن. 1-II
- 38..... Syndrome D'Ivermark 2-II
- 38..... Dysplasie Ectodermale Hydrotique 3-II
- 39..... Charcot Marie- Tooth أمراض 4-II
- 39.....داء السكري. 5-II
- 39..... الصمم. 6-II
- 39.....Cataract 7-II
- 41..... اختلال تكون الجريبات. 8-II

41.....	II-9- الأمراض القلبية.....
43.....	III- الأمراض المتعلقة بموصلات عدم النفاذية.....
43.....	III-1- اختلال وظيفة الحاجز.....
44.....	III-2- اختلال وظيفة القلبية.....
44.....	III-3- أمراض الصمم.....
45.....	III-4- مرض العقم.....
45.....	III-5- دور رابطة محكمة السد في التحسس بالألم.....
46.....	IV- الأمراض المتعلقة بالمادة خارج خلوية.....

### الفصل الثالث: دراسة مفصلة لسرطان المستقيم و الشرج

47.....	I- مرض السرطان.....
47.....	I-1- تعريفه.....
47.....	I-2- مميزات الخلية السرطانية.....
47.....	I-3- أسباب مرض السرطان.....
48.....	I-4- الارتباطات بين خلوية و انتشار الورم.....
49.....	I-5- أنواع السرطانات.....
49.....	I-5-1- Carcinomes.....
49.....	I-5-2- Sarcomes.....
49.....	I-5-3- Lymphomes.....
49.....	I-5-4- Leucémies.....
49.....	II- سرطان المستقيم و الشرج.....
49.....	II-1- تعريفه.....
50.....	II-2- إحصائياته.....
50.....	II-3- العوامل المحرصة لحدوثه.....
51.....	II-4- الطفرات المسببة لسرطان المستقيم و الشرج.....
51.....	II-4-1- طفرة المورثة APC.....

51.....	II-4-2- طفرة المورثة Ki-ras
52.....	II-4-3- طفرة المورثة P53
52.....	II-4-4- طفرة المورثة DCC
52.....	II-5- كيفية حدوث سرطان المستقيم و الشرج.
53.....	II-6- الاكتشاف و الوقاية من سرطان المستقيم و الشرج.
54.....	الخاتمة
55.....	المراجع

## المخلص:

تتضمن هذه المذكرة في طياتها سلسلة من المعلومات المتكاملة لكل من جزيئات الربط و الروابط الخلوية بين الخلايا الحيوانية و الأمراض الناتجة عن اختلالات هذه الروابط و كمثال للدراسة سرطان المستقيم و الشرج، حيث تم عرض كل فصل بدقة و سلاسة و تدرج تصاعدي قدر الإمكان و دعمنا العرض بمجموعة وافية من الصور و الرسومات الإيضاحية بحيث يشمل الفصل الأول الإرتباطات بين خلوية أما الفصل الثاني فقد تناولنا الأمراض المتعلقة بالروابط الخلوية و جاء الفصل الأخير بعرض مرض السرطان و بالتحديد سرطان المستقيم و الشرج تعريفه ، أسبابه و الوقاية منه. و بذلك نضع بين أيدي طلبتنا الأعزاء ثمرة جهدنا المتواضع و كلنا أمل أن يساهم محتوى هذه المذكرة بما في ذلك طريقة عرضها في دعم نهج الإستقراء العلمي المبني على أساس الإستفادة من المعلومة.