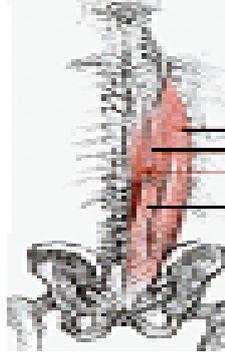


## المحاضرة الثالثة:

### ب - مجموعة عضلات الظهر: 1- العضلة الشوكية العجزية : M.épineux thoracique

تمتد أليافها إلى أعلى، وتتفرع في ثلاثة حزم متوازية (ثلاثة عضلات) هي العضلة الشوكية الظهرية **m.spinaux dorsal** - العضلة الظهرية الطويلة- **m.long dorsal** العضلة الحرقفية الضلعية **m.iliocostal**، وبصفة عامة تنشأ هذه العضلة من عظم العجز، والفقرات القطنية السفلى، القسم الخلفي لمشط الحرقفة وتنتهي في الأضلاع وعلى النتوءات الشوكية والمستعرضة للفقرات الصدرية والعنقية، تعمل هذه العضلة على جعل الجذع منتصب وتثبيته في كل وضع، تقوم بعملية مد العنق حيث تعتبر هذه العضلة العضلة المضادة لعمل العضلة البطنية المستقيمة و لها إمكانية كبيرة في الثني الجانبي بالنسبة للعضلات الأخرى، وهذا ما نلاحظه في فعاليات الرمي حيث أن التنسيق ما بين الثني الجانبي والتدوير شئ مهم .

- 1- العضلة الشوكية الظهرية
- 2- العضلة الظهرية الطويلة
- 3- العضلة الحرقفية الضلعية



3- العضلة الشوكية وتفرعاتها

د- مجموعة عضلات منطقة الإلية: تحتوي هذه المنطقة على أكبر عضلات الجسم وأكبرها قوة، وهي من أهم العضلات الباسطة الموجودة في مفصل الحوض، فهي تمد الساق إلى الوراء عند المشي والقفز، وتساعد في عملية إنتصاب الجسم والمحافظة على إستقامته وقوامه وهي تتكون من العضلات التالية:

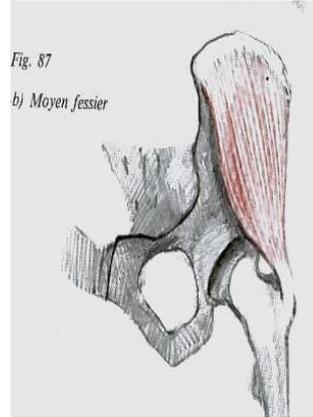
1- العضلة الإلية الكبرى **Muscle grand fessie** : تنشأ هذه العضلة من من الخط الإيلي الخلفي لعظم الحرقفة ومن السطح الخارجي للحرقفة من الرباط العجزي الوركي ومن السطح الخلفي للعجز والعصعص، وتنتهي عند على ساق عظم الفخذ عند أسفل الجزء العلوي من هذا العظم، تقوم هذه العضلة ببسط الفخذ وتدويره للجهة الخارجية وبسط الجذع على الطرف السفلي (القيام من وضع الجلوس).

**2- العضلة الإلية المتوسطة Muscle moyen fessier**: تبدأ من القسم العلوي لعظم الحرقفة عند أسفل مشط الحرقفة، وتندغم في النتوء العلوي لعظم الفخذ إلى جنب رأس عظم الفخذ، تقوم هذه العضلة بتباعد الفخذ الجذع عن الطرف السفلي ( أثناء المشي).

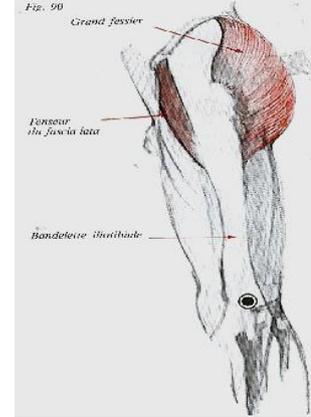
**3- العضلو الإلية الصغرى Muscle petit fessier**: تنشأ من السطح الخارجي للحرقفة بين الخط الألوي الأمامي والخط الألوي السفلي، وتنتهي عند النتوء العلوي لعظم الفخذ، تقوم هذه العضلة ب تباعد الفخذ وتدويره للجهة الداخلية مع تباعد الجذع عن الطرف السفلي.



العضلة الإلية الصغرى



العضلة الإلية المتوسطة



العضلة الإلية الكبرى

### شكل يبين عضلات المنطقة الإلية

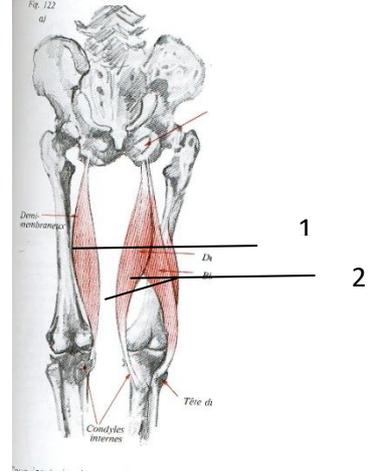
**هـ - مجموعة عضلات خلف الفخذ:** تكون هذه المجموعة من ثلاثة عضلات مجتمعة، لكنها تتفرع بعد ذلك لتسحب جانبي الركبة إلى الأسفل ويكون الفراغ المتكون من ذلك محشواً بوسادة دهنية، وتعمل هذه العضلات بقبض الساق على الفخذ أي تعمل على ثني الركبة كما تساعد في تثبيت الحوض على عظم الفخذ عند تثبيت عظم الفخذ، وعند ثني الركبة قليلاً فإن العضلة الفخذية ذات الرأسين تستطيع أن تدور الساق إلى الخارج بينما العضلتان نصف الغشائية والنصف الوترية تعملان على تدويره إلى الداخل، وهي تتكون من العضلات التالية:

**1- العضلة الفخذية ذات الرأسين Muscle biceps femoris**: رأسها الطويل يبدأ من النتوء المستدير لعظم الورك عند قاعدة الحوض أما رأسها القصير فيبدأ من القسم الأسفل لساق عظم الفخذ، وتنتهي بوتر قوي يشد مفصل الركبة من الجهة الخارجية ويرتكز على عظم الشظية، وتقوم بثني الساق و بسط الفخذ كما تساعد في تدوير الساق للجهة الخارجية على الفخذ أو تدوير الحوض والفخذ للجهة الداخلية على الساق.

**2- العضلة نصف الغشائية Muscle demi-membraneux**: تنشأ من نتوء عظم الورك الذي يبدأ من الرأس الطويل للعضلة ذات الرأسين، وتنتهي عند اللقمة الداخلة لرأس

عظم القصبية ،تعمل هذه العضلة ثني الساق وبسط الفخذ وتدوير عظم القصبية عندما تكون الساق منثنية فقط.

**3- العضلة النصف الوترية Muscle demi-tendineux** : تنشأ بوتر مشترك مع الرأس الطويل للعضلة الفخذية ذات الرأسين من الجزء الداخلي السفلي للحدبة الوركية وتنتهي عند اللقمة الداخلية لرأس عظم القصبية،تعمل على ثني الساق وبسط الفخذ وتدوير عظم القصبية للجهة الداخلية على الفخذ وتدوير الحوض والفخذ إلى الجهة الخارجية للقصبية عندما تكون القدم على الأرض.



1- العضلة النصف الوترية

شكل يبين عضلات المجموعة

الخلفية للفخذ

2- العضلة ذات الرأسين

**د- مجموعة عضلات خلف الساق:** وهي عضلات قابضة للأصابع والقدم ،وتقع خلف الساق بين عظمتي القصبية والشظية ،وتنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

- المجموعة السطحية

- المجموعة الغائرة

و من بين أهم العضلات السطحية لهذه المجموعة نجد:

**1- العضلة التوأمية Muscles jumeaux** : تنشأ برأسين ،الرأس الداخلي الأكبر من العقدة الداخلية لعظم الفخذ من أعلى والخلف،أما الرأس الخارجي من العقدة الخارجية لعظم الفخذ،و تندغم في صفاق ليفي عريض على السطح الأمامي للعضلة ويتحد هذا الصفاق مع وتر العضلة النعلية لتطوين وتر أكليس الذي يندغم في السطح الخلفي لعظم العقب،تقوم هذه العضلة بقبض القدم أي شده وتحريكه إلى الأسفل تساعد في قبض مفصل الكعب في حالة ثبات مفصل الركبة وبالعكس قبض الركبة في حالة ثبات مفصل الركبة.

**2- العضلة النعلية Muscle soulier** :تنشأ من الربع العلوي للسطح الخلفي لعظم الشظية ومن رأس عظم الشظية من الخلف، تنتهي الألياف العضلية بوتر مفلطح يزيد في السمك تدريجياً ويضيق ليندغم مع العضلة التوأمية في وتر أكليس ،تقوم هذه العضلة بقبض القدم وتساعد في تثبيت الساق على القدم في حالة الوقوف ،والعضلتين التوأمية والنعلية تساعدان في عملية الجري والقفز والمشي وجميع الحركات الرياضية التي تتطلب ذلك.

أما من بين أهم العضلات الغائرة نجد مايلي:

### 1 - العضلة القابضة للأصابع الطويلة **Muscle long fléchisseur des orteils**

: من الجزء الداخلي للسطح الخلفي لعظم القصبية، ينقسم وترها إلى أربعة أوتار وتندغم في سلاميات الأربعة للأصابع، تعمل هذه العضلة قبض سلاميات أصابع القدم الأربعة قبض القدم وحفظه إلى الأسفل وهي عضلة هامة في حفظ قوس القدم الطولي.

### 2- العضلة القصبية الخلفية **Muscle tibiale postérieure**: تنشأ من الجزء

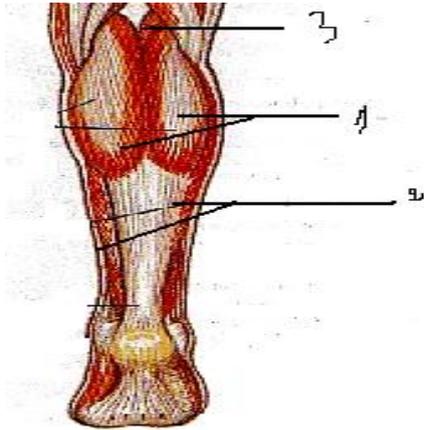
الخارجي للسطح الخلفي لعظم القصبية ،وتنتهي في حذبة العظم الزروقي وفي العظام الإسفينية الثلاثة وعظم الكعب.، تساعد في حفظ وتثبيت مفصل الكعب وتعمل على تدوير القدم إلى الجهة الداخلية كما تعمل على قبض القدم وحفظه إلى الأسفل.

### 3- العضلة المنبضية **Muscle de poplites** : تنشأ من العقدة الخارجية لعظم

الفخذ من الخلف، وتنتهي في الثلثين الداخليين للمثلث فوق الخط النعلي على السطح الخلفي لعظم القصبية،تعمل على قبض مفصل الركبة وتدوير عظم القصبية إلى الداخل في حالة ثني الركبة.

### 4 - العضلة القابضة للإبهام الطويلة **Muscle fléchisseur de orteil**: تنشأ من

الثلثين السفليين الخلفي لعظم الشظية، وتنتهي في قاعدة السلامية الأخيرة لإصبع القدم الكبير من السطح السفلي، قبض إصبع القدم الكبير ،وتقوم هذه العضلة بقبض القدم وخفضها لأسفل.



1-العضلة التوأمية

2- العضلة النعلية

3- العضلة نصف الغشائية

شكل يبين العضلات السطحية لفخذ الرجل اليمنى من الأمام ومن الخلف