

## الإصابة الرياضية على مستوى مفصل الركبة وتأثيرها البدني على رياضي كرة القدم

زين العابدين بن التومي<sup>1</sup> /طالب دكتوراه / جامعة قاصدي مرياح ورقلة/ zinosp880@gmail.com  
محمد قطاب<sup>2</sup> /أستاذ محاضر / جامعة قاصدي مرياح ورقلة/ guettab.meh.doc2013univ.ouargla.dz

### Abstract:

In our study, we dealt with the issue of sports injury at the level of the knee joint and its physical impact on football athletes. We relied on the descriptive approach to suit the nature of the study on a sample of 27 football players for the Ekdag Laghouat team, which is active in the first region of the Regional League of Ouargla, they were chosen in an intentional way, we used The data collection tool represented in the questionnaire, the study aimed to identify the knee injury and its physiological effects on football players.

**Key words:** sports injury, knee joint, physical impact

### ملخص:

تناولنا في دراستنا موضوع الإصابة الرياضية على مستوى مفصل الركبة وتأثيرها البدني على رياضي كرة القدم إعتدنا على المنهج الوصفي لملائمته طبيعة الدراسة على عينة مكونة من 27 لاعب كرة قدم لفريق إتخاذ الأغواط والذي ينشط في جهوي الأول لرابطة الجهوية لورقلة ، تم اختيارهم بطريقة قصدية ، استعملنا أداة جمع المعلومات المتمثلة في الإستبيان، هدفت الدراسة إلى التعرف على إصابة الركبة والتأثيرات الفسيولوجية المترتبة عنها على لاعبي كرة القدم توصلنا في هذا البحث إلى مجموعة من الإستنتاجات حول موضوع الدراسة وإقتراح توصيات بعد الإصابة الرياضية لمفصل الركبة المعتمدة.

الكلمات المفتاحية: الإصابة الرياضية ، مفصل الركبة ، التأثير البدني

## 1-مقدمة واشكالية البحث:

إن الأنشطة الرياضية على اختلاف متطلباتها البدنية لا شك أنها تعرض الكثير من ممارسيها لدرجات متفاوتة من الإصابات، بل أن هناك علاقة بين موقع الإصابة بالجسم ونوعها وشدتها وبين نوع النشاط الرياضي الممارس بالإضافة إلى ذلك يشير كل من " لورانس " و" فيليب " ( 1982) إلى أن التعرض للإصابة ليس قاصرا على فترات المنافسة الرياضية وحسب بل قد يتعرض لها اللاعب خلال مراحل الأعداد المختلفة وأثناء التدريب المهاري والخططي (الشافعي، 2005)

فأصبحت الإصابة واقعا ملموسا ملازما لرياضي كرة القدم على غرار الأنشطة الرياضية الأخرى، فلا يكاد يوجد بينهم من لم يتعرض للإصابة مرات عديدة لذلك بات من الضروري التعرف على أنواع الإصابات خاصة إصابة مفصل الركبة وتشخيصها ومعرفة أسبابها وأعراضها والطرق الأولية لإسعافها من باب تحجيم الإصابة ومنع تفاقمها وتقليل الخسائر، ومنه كان لزامنا طرح الانشغال الذي يتمحور في مجمله حول الإصابة على مستوى مفصل الركبة ، وكذا إنعكاسها على مستوى الأداء البدني والمردود الرياضي .

### 1-1 مشكلة البحث:

و بناءا على ما سبق ذكره نتوصل إلى صياغة إشكالية بحثنا كالاتي :

✓ هل الإصابة على مستوى مفصل الركبة لها تأثير على رياضي كرة القدم بدنيا ؟

### 1-1-التساؤلات الجزئية :

تحت سقف الإشكالية الرئيسية أو العامة تندرج تساؤلات جزئية نوضحها في ما يلي :

✓ كيف يكون حجم وخطورة الإصابات البدنية الرياضية التي يتعرض لها لاعب كرة

القدم على مستوى الركبة..؟

✓ هل هناك تعامل جدي مع مثل هذه الإصابة الرياضية بعد حدوثها وأثناء العلاج ؟

✓ كيف يكون تأثير هذه الإصابة على الحالة البدنية للاعب كرة القدم ؟

### 2-1-فرضيات الدراسة:

#### 1-2-1 الفرضية العامة:

✓ يوجد أثر سلبي لإصابة مفصل الركبة على رياضي كرة القدم.

### 2-2-1 الفرضيات الجزئية:

- ✓ قد يكون هناك تنوع وتفاوت في حجم الإصابة وسبب حدوثها .
- ✓ يمكن أن يكون هناك تعامل جدي مع إصابة الركبة خصوصا أثناء العلاج وإعادة التأهيل.
- ✓ قد يصاحب الإصابة تغيرات فيسيولوجية وتأثيرات على الاداء البدني والمهاري.

### 3-1 أهداف الدراسة:

- ✓ التعرف على التأثيرات الفسيولوجية المترتبة على إصابة الركبة لدى لاعبي كرة القدم .
- ✓ اكتساب معارف جديدة و التنقيب عن الحقائق المتعلقة بتأثير إصابة الركبة على الأداء البدني للاعبي كرة قدم.
- ✓ تطبيق ما اكتسبته من معارف علمية و منهجية قصد الاستفادة منها.

### 4-1 مصطلحات الدراسة:

#### 1-4-1 تعريف الإصابة الرياضية :

هي تعطيل أو إعاقة لمؤثر خارجي لعمل أنسجة و أعضاء جسم الرياضي المختلفة ، وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئا وشديدا ، وتختلف نوعية المؤثر باختلاف الأسباب ، فهو إما أن يكون مؤثر ميكانيكي أو فيزيائي أو كيميائي فيزيولوجي.

#### 2-4-1 مفصل الركبة:

هو قسم من الطرف السفلي لجسم الإنسان يقع بين الفخذ والساق. ويتكون أساساً من التراكيب ذات صلة بعمل المفصل هي: الأربطة، الغضاريف، العظام، الأوتار، كذلك الرضفة أو صابونة الركبة والغدة ...إلخ.

#### 3-4-1 التأثير البدني:

هو كافة نتائج الإصابة دائماً شعوراً بالألم، والذي يمكن أن يتراوح بين الخفيف إلى الشديد. قد يكون للأنسجة المصابة أي مجموعة من الملامح التالية : التورم ، الدّفء ، الشعور بالإيلام عند اللّمس ، ظهور كدمات ، حدوث نقص في مجال الحركة الطبيعي ،

#### 5-1 الدراسات السابقة :

1-5-1 دراسة أسامة أحمد حسين الطائي : الدراسة بعنوان الأنماط الجسمية وأثرها في حدوث إصابات أربطة مفصل الركبة لدى طلاب كلية التربية الرياضية حيث هدفت إلى

التعرف على الطلاب المصابين بأربطة مفصل الركبة نتيجة ممارسة الألعاب الرياضية في الدروس المنهجية المقررة في كلية التربية الرياضية (جامعة بغداد) ، والتعرف على نوع النمط الجسدي (السمين ، العضلي ، النحيف) للطلاب المصابين. فضلا عن التعرف على تأثير نوع النمط الجسدي (السمين ، العضلي ، النحيف) في حدوث إصابات أربطة مفصل الركبة.

1-5-2دراسة هزاع بن محمد الهزاع : بعنوان التأثيرات الفسيولوجية المترتبة على التوقف عن التدريب البدني لمدة 8 أسابيع لدى لاعبي كرة القدم المتميزين هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التأثيرات الفسيولوجية الناجمة عن التوقف عن التدريب البدني لمدة 8 أسابيع لدى 22 لاعباً من لاعبي كرة القدم المسجلين في أحد أندية الدوري الممتاز في مدينة الرياض .

1-5-3 دراسة بيبي الدين إبراهيم محمد سلامة: الدراسة بعنوان علاقة بعض المتغيرات المورفولوجية والبدنية والنمط الجسدي بالإصابات الرياضية الشائعة للطلاب الرياضيين.

هدفت الدراسة إلى تحديد وتصنيف الإصابات الرياضية التي يتعرض لها طلاب كلية التربية الرياضية(جامعة ألمانيا) والتعرف على الأنماط الجسمية وعلاقة الإصابات الرياضية بالمتغيرات البدنية والمورفولوجية قيد البحث.

1-5-4دراسة الدكتور بوداود عبد اليمين : حول الإصابات وأسبابها عند الفرق الدرجة الثانية لكرة القدم في ، %الجزائر أوضحت هذه الدراسة أن أهم الإصابات هي التشنجات بنسبة 46 %، ثم الالتواءات بنسبة 42 % و الرضوض (الكدمات) والتمزقات بنسبة 40% ، والملخ بنسبة 29% ، ثم الخلع بنسبة 12% أما أسباب هذه الإصابات فهي السقوط ، أرضية الملعب ، عدم الإحماء الكافي ، نقص اللياقة البدنية.

1-6تحليل ومناقشة الدراسات السابقة:

يتضح من خلال الموجز السابق للدراسات السابقة التي عالجت موضوع الإصابات أنها بينت أن هناك تشابها في كيفية حدوث الإصابات و أسبابها ، والظروف المهيمنة فضلا عن المحيط. فلقد تمكنا من الاستفادة من هذه البحوث و الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة في تنظيم بحثنا بحيث:

تمت الاستفادة من هذه الدراسات التي ركزت على جميع الأنشطة الرياضية التي يتعرض فيها الممارسون للإصابات.

شكلت إطارا نظريا لموضوع الدراسة الحالية، كما تم الاستفادة من الإجراءات المستخدمة في تلك البحوث كتحديد المنهج ، اختيار العينة، أدوات البحث و كذلك تحديد أسئلة الإستبيان .

## 2-الإجراءات المنهجية:

11-2 المنهج المستخدم: تنتهي هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي ، الذي يعتمد على جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها لاستخلاص دلالتها ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية ، ومن ثم الوصول إلى تعميمات موضوع الدراسة (رشيدزروتى، 2002، ص118)

## 2-2- إجراءات الدراسة:

2-3-العينة:تكونت من 27 لاعب كرة قدم بنشطون لدى نادي إتحاد الأغواط لكرة القدم IRBL

2-4- المجال المكاني: مقر النادي والملعب الخاص للتدريبات.

2-5- المجال الزمني: من بداية شهر أفريل 2022 إلى غاية منتصف شهر ماي من نفس السنة.

2-6- المجال البشري: أكابر نادي إتحاد الأغواط لكرة القدم ( المصابين على مستوى مفصل الركبة).

2-7أداة البحث : الإستبيان إعتدنا في إجراء البحث على الإستمارة التي تدرس كل ما يتعلق بعناصر الموضوع حيث يتضمن الإستبيان المصمم لدراسة الإصابة الرياضية على مستوى مفصل الركبة وتأثيرها على لاعبي كرة القدم على 3 أسئلة تخص المعلومات العامة بالمفحوص، و12 سؤالا موزعين على ثلاث محاور وهي :

✓ المحور الأول :ويضم : أسئلة مرقمة كما يلي : (4.3.2.1)

✓ المحور الثاني :ويضم : أسئلة مرقمة كما يلي : (8.7.6.5)

✓ المحور الثالث :ويضم : أسئلة مرقمة كما يلي:(12.11.10.9).

2-8الوسائل الإحصائية: وكذا اعتمدنا على طريقة الإحصاء بإستعمال النسب المئوية

3-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

## 3-1-عرض نتائج السؤال 1:

جدول رقم 01 يوضح إجابات الاعبين على سؤال 1 من المحور الأول من الدراسة

هدف السؤال الأول إلى معرفة نوع الإصابة التي حدثت للاعبين وكانت إجاباتهم :

المجموع	إصابة مزمنة	إصابة حادة	إصابة متوسطة	إصابة طفيفة	التكرار
27	5	9	10	3	
%100	%18.52	%33.33	%37.03	%11.12	النسبة

2-3 عرض نتائج السؤال 2: كان هدفه ستفسر من خلاله عن أكثر الأماكن التي تعرض فيها اللاعبون للإصابة

جدول رقم 02 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 2 من المحور الأول من الدراسة:

المجموع	العضلات	الغضروف	الأوتار والأربطة	عظام المفصل	التكرار
27	12	4	6	5	
%100	%44.44	%14.82	%28.22	%18.12	النسبة

3-3 عرض نتائج السؤال 3: كان القصد منه معرفة الأسباب التي أدت إلى حدوث الإصابة عند اللاعبين

جدول رقم 03 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 3 من المحور الأول من الدراسة:

المجموع	تدخل عنيف	عوامل خارجية	مهارة جديدة	إحماء غير كافي	التكرار
27	14	1	5	7	
%100	%51.86	%3.70	%18.5	%25.93	النسبة

4-3 عرض نتائج السؤال 4: الهدف من السؤال هو معرفة النشاط الممارس الذي حصلت أثناءه الإصابة.

جدول رقم 4 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 4 من المحور الأول من الدراسة:

المجموع	غير ذلك	أثناء التدريب	أثناء التسخين	أثناء المقابلة	التكرار
27	0	7	1	19	

المؤتمر الوطني الافتراضي الثاني: علوم الرياضة بين الواقع والتحديات

النسبة	%70.37	%3.70	%25.93	%0	%100
--------	--------	-------	--------	----	------

3-5 عرض نتائج السؤال 5: الهدف من هذا السؤال كان معرفة الفترة الزمنية التي بقي فيها اللاعبين خارج التدريب العملي من جراء حدوث الإصابة.  
جدول رقم 5 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 5 من المحور الثاني من الدراسة:

أسبوع	أكثر من أسبوع	أكثر من شهر	أكثر من 6 أشهر	المجموع
2	3	6	14	27
%4.8	%11.12	%22.22	%51.86	%100

3-6 عرض نتائج السؤال 6: هدف هذا السؤال هو معرفة طريقة العلاج التي تلقاها اللاعبين بعد حدوث الإصابة  
جدول رقم 6 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 6 من المحور الثاني من الدراسة:

علاج طبيعى	برنامج علاجي خاص	عملية جراحية	مضادات وأدوية طبية	المجموع
10	2	8	7	27
%37.03	%4.8	%32.34	%25.93	%100

3-7 عرض نتائج السؤال 7: الهدف من السؤال هو معرفة ما إذا تلقى اللاعبين المصابين برنامج لإعادة التأهيل  
جدول رقم 7 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 7 من المحور الثاني من الدراسة:

نعم	لا	المجموع
9	18	27
%33.33	%66.67	%100

3-8 عرض نتائج السؤال 8: الهدف من السؤال معرفة نوع برنامج التأهيل الذي تلقاه اللاعبين المصابين بعد العلاج

جدول رقم 8 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 8 من المحور الثاني من الدراسة:

المجموع	غير ذلك	تدريب المهارة	تمارين التوازن	تمارين السباحة	التكرار
9	2	2	5	0	
%100	%22.22	%22.22	%55.56	%0	النسبة

9-3 عرض نتائج السؤال 9: الهدف من السؤال التاسع هو معرفة ما إذا تكررت الإصابة للاعبين أم لا

جدول رقم 9 يوضح إجابات اللاعبين على سؤال 9 من المحور الثالث من الدراسة:

المجموع	لا	نعم	التكرار
27	12	15	
%100	%44.45	%55.55	النسبة

10-3 عرض نتائج السؤال 10: السؤال على الشكل المفتوح وكان الهدف من السؤال معرفة ما سبب تكرار الإصابة للاعبين ، وقد تمحورت جل إجابات اللاعبين ، على أجوبة محددة كانت الأكثر تكراراً منها عدم تلقي العلاج المناسب ، كذلك عدم تلقي برنامج إعادة تأهيل ، كما لاحظنا أنّ إجابة التسرع في العودة إلى الميادين و بوتيرة عالية في المنافسة تكررت عدة مرات ، بالإضافة إلى هذه الإجابات فإن عدم التعافي جيداً كان من بين أسباب تكرار الإصابة لديهم .

11-3 عرض نتائج السؤال رقم 11: ما أهم التغيرات البدنية الحاصلة بعد الإصابة ؟

كذلك السؤال الحادي عشر جاء بالصيغة المفتوحة وهدفنا منه كان الوصول لمعرفة أهم التغيرات البدنية التي حصلت للاعبين من جراء الإصابة ، وبصفة شبيهة كانت إجاباتهم تتمحور بالأغلبية حول بعض الإجابات والأكثر تكراراً كانت ، أنّ أهم التغيرات التي حصلت هي نقص في اللياقة البدنية ، ضعف في ميكانيكية المد للمفصل وكذلك إنتفاخ على مستوى الإصابة مع تغير لون الجلد ، كذلك من بين الإجابات التي تكررت بكثرة هي الإحساس بصوت في المفصل (الطقطقة).

12-3 عرض نتائج السؤال 12 :كيف تقييم مستوى أداءك البدني و المهاري بعد الإصابة مقارنة بما كنت عليه قبلها ؟

يهدف السؤال إلى الإستفسار عن مستوى الأداء البدني و المهاري للاعبين بعد تعرضهم للإصابة مقارنة بالمستوى الذين كانوا عليه قبلها ، وكانت إجاباتهم حسب الجدول 10 التالي:

المجموع	جيد	حسن	متوسط	ضعيف	
27	0	7	9	11	التكرار
%100	%0	%25.93	%33.33	%40.74	النسبة

4- تحليل النتائج ومناقشتها:

#### 1-4 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى

تبين من خلال نتائج الدراسة عن وجود تنوع وتفاوت في حجم الإصابة التي أصيب بها اللاعبون على مستوى مفصل الركبة وكذلك الإختلاف في سبب حدوثها من لاعب إلى آخر ، ومن خلال الجدول رقم 1 ، فتبين لنا أن هناك فروق في درجات الإصابة وصنفت على أساس أنّ هناك إصابات الدرجة الأولى البسيطة (الطفيفة) عند تمزق 25 % من الألياف ولا تأثر على استقرار المفصل ، أما من حيث الخطورة فهي لا تعيق اللاعب من تكملة المباراة . إصابات الدرجة الثانية أو المتوسطة تكون في حالة تمزق 75 % من الألياف فهي من حيث الخطورة تعيق اللاعب في الأداء لفترة أسبوع إلى أسبوعين ، ضف إلى ذلك إصابات الدرجة الثالثة في حالة تمزق أكثر من 75 % من الألياف وهي الإصابات الشديدة الخطورة أو الإصابة الحادة ، تعيق اللاعب من الاستمرار في الأداء لفترة لا تقل عن شهر مثل الكسور والخلع .

كما أن الإصابات المزمنة توقف المصاب لمدة لا تقل عن 6 أشهر، هذا النوع من الإصابات يبقى محتمل الحدوث مرة ثانية جراء تكرر إصابة أولى ، وقد تبعد اللاعب عن الملاعب بصورة نهائية لتجددها مثل إصابة الأربطة أو التلف في الغضاريف وعظام المفصل ، مما يؤدي إلى عدم ثبات المفصل مع إختلال إستقراره. (النعيمي رائد سليم) أما من خلال نتائج الجدول رقم ( 02) تبين لنا منه وجود تنوع في أماكن الإصابة ، فسجلنا نسبة تقارب 45 % من الإصابة كانت على مستوى العضلات المحيطة بمفصل

الركبة ، التي تعد من أكبر وأطول العضلات في جسم الإنسان، لها أهمية كبيرة في الحفاظ على ثبات المفصل أثناء الحركة كما تعطيه القوة اللازمة للقيام بوظائفه المختلفة. تلتها إصابة الأوتار والأربطة كأكثر الأماكن تعرضاً للإصابة ، حيث تشير دراسة مرجعية حديثة نشرت في المجلة البريطانية للطب الرياضي إلى أنّ أكثر إصابات مفصل الركبة لدى الرياضيين تشمل الأربطة، وأنّ أكثر إصابات الأربطة شيوعاً هي إصابات الرباط المتصالب الأمامي (حوالي 50 % من إصابات الأربطة)، يلي ذلك إصابات الرباط الجانبي الداخلي، التي تبلغ 29 % من إصابات الأربطة.

وبينة المجلة أنّ الإصابة على مستوى عظام في مفصل الركبة تحدث غالباً ككسور للعظام المتفصلة لها وكذلك الإصابات المختلفة التي تصيب عظم الرضفة مثل: كسر عظم الرضفة، الخلع أو الخلع الجزئي لذات العظم. وأنّ ما يعادل 13 % فقط من الإصابات على مستوى مفصل الركبة تتعلق بالعضاريف.

في حين جاءت نتائج الجدول رقم 3 فدلّت النتائج إلى أنّ الإحتكاك أو التدخل العنيف يلعب دوراً كبيراً في إنتشار الإصابات الرياضية على مستوى الركبة ، وبما أن كرة القدم تعد من أكثر الألعاب التي التي يحدث بها الإحتكاك بين اللاعبين وفي جميع مراكز اللعب مما يزيد من فرص وقوع الإصابة حيث يشير (Nielsonand) أنّ 40% من الإصابات تحدث أثناء الإحتكاك مع الآخرين وأنّ 39% تحدث أثناء الجري في رياضة كرة القدم. (بشكروف، 1981)

كما سجل الإحماء الغير كافي نسبة مئوية مقدارها 25,93 و هذا دليل واضح على النقص المتباين لدى اللاعبين من حيث الثقافة الكروية التي تتبنى في فكرتها الأهمية الكبرى للإحماء أو التسخين قبل كل نشاط رياضي، أما الخطأ التكنيكي في تعلم المهارات الجديدة كان من بين أقل الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة، وهو نفس الشيء بالنسبة لأرضية الميدان و الأدوات الميدانية المستعملة للتدريب وكذلك الأحذية الغير المناسبة...مثلا ، التي صنفناها كعوامل خارجية .

ويفسر العديد من الباحثين هذا التباين في الأسباب إلى إختلاف الحمل البدني لكل نشاط وتؤكد أغلب المصادر (1,2,3) هذا التحليل وترى أنّ الإحتكاك وعدم كفاية الإحماء هما سببان رئيسيان في أغلب الإصابات الرياضية لما له من دور في زيادة كفاءة العضلات ومطاطية المفاصل وسرعة رد الفعل الانعكاسي العصبي.

وفيما يخص نتائج الجدول رقم 4 تبين لنا أكثر النشاطات التي تحدث خلالها الإصابة ، فاتضح أنّ السبب المباشر لحدوث الإصابات الرياضية على مستوى مفصل الركبة يعود بالدرجة الأولى إلى المقابلات وكذا أثناء فترات التدريب، وهناك إختلاف في حدوث الإصابة من حيث وقت حدوثها في المباراة أو التدريب حيث يشير (Ekstrand) إلى أن الإصابات تحدث خلال التدريب بنسبة 6,5% لكل 1000 ساعة ، بينما خلال المنافسة فبنسبة 30,3% لكل 1000 ساعة . أما فترة التسخين فكانت أقل النشاطات التي تحدث خلالها الإصابة (GGarret, 1996).

من خلال ما سبق ذكره في إطار مناقشة نتائج أسئلة المحور الأول والذي يخدم لنا الفرضية الجزئية الأولى ، تحققنا من صحة التوقع المدرج في هذه الفرضية ، والذي به توصلنا إلى أن هناك تفاوت في حجم الإصابة التي تعرض لها اللاعبين وإختلاف في سبب حدوثها . وبذلك فالفرضية الجزئية الأولى من هذه الدراسة تعد صحيحة.

#### 2-4 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية

في عرضنا لنتائج الجدول رقم 5 وجدنا أنّ أكثر اللاعبين المصابين يقعون مدة لا تقل عن 6 أشهر بعيدين عن التدريبات والنشاطات البدنية ، ذلك لطبيعة الإصابة التي غالبا ما تشمل إصابة الأربطة وكسور عظام المفصل والتي بدورها تلزم اللاعب البقاء مدة طويلة قصد الشفاء التام ، وفيما يخص الإصابة المتوسطة فهي تلزم اللاعبين البقاء خارج التدريب ما يقارب الشهر أو أكثر بقليل ، وتكون على مستوى العضلات في حالة تمزق 75% من الألياف كما نوهنا به سالفا، أما اللاعبين الذي صرحوا أنهم بقوا خارج التدريب العملي لمدة أسبوع أو أكثر من أسبوع فهم من تلقوا إصابات طفيفة كالرضوض والكدمات أو التورمات الموضعية لأنها لا تحتاج مدة طويلة للشفاء عند تلقي العلاج.

كما جاء في نتائج الجدول رقم 6 تبين إستخدام العلاج الطبيعي المناسب والذي تستخدم فيه عوامل طبيعية مثل وسائل التدفئة والعلاج بالأعشاب كأدوية أساسية يقوم باقتنائها المصاب ، ولاحظنا أيضا إعتقاد اللاعبين على العمليات الجراحية لعلاج الإصابة على مستوى مفصل الركبة كتمزق الأربطة والأوتار وإنزلاق العظام المفصالية خارج مكانها أو إصابتها بكسر حاد ، كذلك إنزلاق الصابونة (الرضفة) أو خشونة الركبة . ولاحظنا أيضا لجوء المصابين إلى المضادات والأدوية الطبية كالعقاقير والمراهم ومضادات الإلتهاب كوسيلة للعلاج ، أما البرامج العلاجية الخاصة لم تستهوي كثيرا من اللاعبين إلا القليل

،كون هذا النوع يعتمد على الوسائل الكهربائية والتدليك و جلسات خاصة ومتابعة مستمرة و مكثفة للمصاب .(هزاع محمد هزاع، 1999)

توضح نتائج الجدول رقم 7 التابع للمحور الثاني ، أنّ إجابات اللاعبين على السؤال السابع جاءت وبنسبة عالية لتأكد عدم تلقيمهم لبرنامج إعادة التأهيل ، في حين أننا أردنا من هذا السؤال معرفة ما إذا تلقى اللاعبون برنامج إعادة التأهيل ، ليستطيع القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون إضطراب مثل المشي و الجري وصعود السلالم وتأدية مطالب الحياة اليومية بصورة طبيعية . والتأهيل الرياضي يعتبر في حقيقة الأمر عملية جماعية أو فريق علاجي متكامل من الأطباء المعالجين وأخصائي العلاج الطبيعي والنفسي والرياضي بهدف استعادة إمكانيات وقدرات الفرد من أجل العودة للإشتراك مع الفريق ويعتبر التأهيل من المحاور الأساسية في علاج العديد من الإصابات لأنه يهدف إلى إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب ، عن طريق العناية بمظاهر الضعف في بعض العضلات والأربطة والمفاصل . ويشير "عبد الباسط صديق" إلى أن التأهيل الرياضي ( البدني ) يهدف أساساً إلى تعويض الفرد عما فقدته من عناصر اللياقة البدنية والوصول به إلى المستوى الأقصى لحالته الطبيعية ، وقبل البدء في البرنامج العلاجي يلزم تقييم حالة الجزء المصاب وظيفياً وتشريحياً مع إكتشاف درجة إصابته وذلك حتى يمكن الحصول على نتيجة مرضية . ويذكر "جيمس وجرابي" أن التأهيل هو إعادة الكفاءة البدنية والوظيفية في الجزء المصاب بالجسم بحيث يؤدي الشخص إحتياجاته البدنية والحركية اليومية بسهولة ويسر ، ويذكر "مجدي وكوك" عن "بوهروثيبودا" أنّ التأهيل يعنى إعادة كل من الوظيفة الطبيعية والشكل الطبيعي للعضو بعد الإصابة ، أما التأهيل الرياضي فينبغي إعادة تدريب الرياضي المصاب لأعلى مستوى وظيفي في أقصر وقت ممكن. ويشير "برينتس" بأن التأهيل بعد الإصابة يعتبر من أهم المراحل في علاج الإصابات الرياضية ، وهي التي تحدد عودة اللاعب إلى الملعب ، ويحتاج الفرد الرياضي إلى التأهيل وخاصة بعد الإصابة بدرجة كبيرة من إحتياجات الفرد العادي لأن الفرد العادي يحتاج أن تعود أعضاؤه المصابة إلى أدائها الوظيفي الطبيعي فقط بينما يحتاج الفرد الرياضي علاوة على ذلك أن يعود إلى كفاءته البدنية ومستواه الرياضي ( الفورمة الرياضية ) الذي كان عليه قبل الإصابة وفي أسرع وقت ممكن .

وفي نتائج الجدول رقم 8 تبين أنّ اللاعبين الذين تلقوا برنامج لإعادة التأهيل من بين أفراد العينة ككل، كان أهم برنامج تلقوه هو تمارين التوازن ، فهو عبارة عن تمارين مقاومة ضد الجاذبية لها أهمية كبيرة في تحسين وتنمية العمل العضلي للعضلة التي أصابها القصور ، والإرتفاع بهذه المقاومة تدريجياً للوصول بها إلى أحسن مستوى ممكن بدون حدوث أي مضاعفات. كوضع بالون ومحاولة الوقوف فوقه أو الوقوف على ساق واحدة لمدة معينة ، ولا بد من الأخذ في الإعتبار أنه للوصول إلى الغاية المنشودة ألا وهي تقوية جميع أنواع ألياف كل عضلة بشكل جيد يجب علينا تطبيق جميع أنواع التمارين من خلال البرنامج التأهيلي المنظم لكل مجموعة عضلية ، ومن الأهمية بمكان أن يبدأ برنامج التمارين التأهيلية بتطبيق التمارين الساكنة ثم ندرج إلى إستخدام تمارين بمساعدة ، ثم تمارين بدون مساعدة ولا مقاومة ثم ضد مقاومة وقد تتمثل المقاومة في الجاذبية الأرضية ، ثقل الجسم ، إستخدام الأثقال ... إلخ ، وبذلك تعد التمارين التأهيلية إحدى وسائل العلاج الحركي وتقوم بدورها في المحافظة على الصحة ولياقة الفرد المصاب وذلك عن طريق الحد من مضاعفات الأجهزة الحيوية بالجسم

3-4 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة :

على غرار ما سبق فإن أسئلة المحور الثالث جاءت لتثبت أو تنفي صحة الفرضية الجزئية الثالثة ، ولتحقق من ذلك سنبدأ بنتائج الجدول رقم 9 تبين تناوب اجابات بين تكرر الإصابة وعدم تكررها، و الحديث بصورة عامة عن الإصابة الرياضية المختلفة التي تحدث في ملاعبنا ، وما زالت تتكرر بصفة متكررة من لاعبين معينين قادنا إلى التساؤل عن السبب الرئيسي في ذلك.

ولعرفت جواب ما أشكل من الأمر أدرجنا السؤال العاشر ، مكنت من معرفة الأسباب لتكرر الإصابة وجاءت على النحو التالي :

أن عدم تلقي العلاج المناسب كان من بين أهم الأسباب، ورجع ذلك للتهاون من طرف اللاعبين في تقدير حجم الإصابة وما قد تسببه له ، وأيضا عدم إتاحة الوقت الكافي للشفاء التام . كذلك تحميل اللاعب أكثر من طاقته في أثناء الفترة التدريبية وأثناء التأهيل ، وعدم التدرج في التدريب البدني وتوزيع الجهد والأحمال البدنية ، إلى جانب عدم عمل الفحص الدوري والمستمر للاعب للتأكد من سلامة اللاعب ، وإصرار اللاعب على المخالفة ،

والعودة السريعة إلى المنافسة بوتيرة عالية تفوق قدرة التحمل لديه ، وعدم إلمام اللاعب بالتدابير الوقائية لفادي أسباب تكرر الإصابة .

وفي عرضنا لنتائج الجدول رقم جاءت جل الإجابات المتحصل عليها من اللاعبين في أهم التغيرات ، بأنّ أبرزها نقص اللياقة البدنية لدى اللاعب ذلك لفقدان التكيف الفسيولوجي الناتج عن التدريب البدني ، فالدراسات العلمية التي أجريت على رياضي التحمل، أو على رياضي القدرة أو على لاعبي كرة القدم ، أشارت كلها إلى أن الاستهلاك الأقصى للأوكسجين ينخفض بمقدار يتراوح من 6 إلى 20 % نتيجة التوقف عن التدريب البدني مدة تبلغ من أربعة إلى ثمانية أسابيع ، وأن هذا الإنخفاض يتفاقم مع زيادة فترة التوقف فتشير دراسة علمية حديثة نسبياً إلى عدم ظهور آثار سلبية ملحوظة عليها من جراء توقف دام سبعة أسابيع لدى أفراد تم تدريبهم مسبقاً لمدة تسعة أسابيع.. وفي بعض الحالات كان أثر الإصابة بالزيادة في نسبة الشحوم من جراء التوقف بمعدل يصل إلى حوالي 6 %، مما يؤثر سلباً على الأداء البدني في الأنشطة التي يتم فيها حمل الجسم مثل الجري والهرولة والقفز، وهي أنشطة بدنية من مكونات لعبة كرة القدم.

كما سجلنا إجابات أخرى حول التغيرات البدنية الحاصلة ، كالضعف في ميكانيكية المد بالنسبة لمفصل الركبة نتيجة التشوه الحاصل من جراء الإصابة والذي مس التركيب العضلي أو العصبي أو العظمي مما يؤدي بصورة حتمية إلى صعوبة في الحركة الميكانيكية للمفصل ، أما الإجابات الخاصة بالانتفاخ و تغير اللون فتلك كانت نتيجة للاستجابة الفسيولوجية التي تحدث بحدوث الإصابة فينتج عنها تحطم للتراكيب وتمزق الألياف بنسب متفاوتة ، أما سماع صوت الطقطقة فسبب ذلك التماس الحاصل ما بين الصابونة و عظام المفصل لغياب السائل الزلالي.

وفي تحليلنا السابق نكون قد فهمنا ذلك التقييم الذي صرح به اللاعبون في إجابتهم على السؤال الأخير من الإستبيان والذي فيه أردنا من اللاعب تقييم مستوى أداءه البدني و المهاري بعد الإصابة مقارنة بما كان عليه قبلها، فرأى أغلب اللاعبين أن مستوى أدائهم كان ضعيفا ، أو بدرجة أحسن رأوه مستوى متوسط (حسن)

#### 5-الإقتراحات وتوصيات:

بناء على نتائج هذا البحث، يمكن أن نخلص إلى التوصيات التالية:

-تمثل نسب الإنخفاض التي حدثت في مؤشرات الكفاءة القلبية التنفسية لدى لاعبي كرة القدم من جراء التوقف عن التدريب البدني بسبب الإصابة على مستوى الركبة والبالغ مقدارها 10- 18 % نسبة محسوسة، تقود إلى التأثير سلباً على أداءهم البدني، لذا نوصي بالاهتمام ببرامج التأهيل التي تحافظ على اللياقة القلبية التنفسية أثناء فترة التوقف، وفي كل الأحوال لا نوصي بأن تطول فترة التوقف

- في حالة التوقف عن التدريب البدني بسبب الإصابة على مستوى الركبة، وفي ظل عدم وجود برنامج تعويضي أثناء فترة التوقف، للمحافظة على اللياقة البدنية للاعبين، فإننا نوصي بأن تبدأ فترة التأهيل والإعداد البدني مبكراً وفور الشفاء التام وليس قبله ، وأن يخصص لها فترة كافية . هذا الإجراء يساعد اللاعبين في إستعادة لياقتهم البدنية بشكل متكامل وبصورة تدريجية قبل العودة إلى الميادين، كما يقلل من فرص حدوث الإصابة مرة أخرى، التي من الممكن حدوثها في حالة زيادة الجرعات التدريبية التأهيلية بشكل مكثف أثناء فترة الإعداد.

- نظراً لعدم حدوث تغير ملحوظ في القوة العضلية للرجلين، فإن من المتوقع أن لاعبي كرة القدم لا يمارسون أصلاً تدريبات كافية لتقوية عضلات الرجلين، ولذا نوصي بإتباع برنامج تهيئة بدنية مخصص لتنمية القوة العضلية للعضلات الأمامية والخلفية للفخذين، وتزداد أهمية تقوية العضلات الخلفية للفخذين إذا علمنا أن فترة التوقف عن التدريب البدني أدت إلى انخفاض نسبة قوة العضلات الخلفية للفخذين مقارنة بالأمامية .مما يزيد من احتمالية إصابة مفصل الركبة .

خاتمة:

إن لعبة كرة القدم من أكثر الألعاب التي يتعرض فيها اللاعبون لإصابات الركبة المتعددة و المتنوعة نتيجة لأسباب مختلفة، إن حدوث الإصابة لدى اللاعبين على مستوى الركبة بالتأكيد يحدث تغيرات في تركيب الجسم ووظائف الأعضاء والأجهزة ، في الوقت نفسه تنشط الوظائف الدفاعية وتنمو قابلية التعويض في الجسم، وفي أكثر هذه الحالات يتحدد النشاط الحركي للجزء المصاب ، ومن المعلوم أن التحديد الحركي يجعل الإصابة أكثر تعقيدا وهنا يأتي دور العلاج المباشر الذي له تأثيرات ايجابية على الوظائف الفسلجية والميكانيكية ومستوى الأداء للاعبين

المصادر والمراجع:

- 1-الهزاع بن هزاع محمد، وآخرون: التأثيرات الفسيولوجية لفقدان السوائل لدى ناشيء كرة القدم أثناء الجهد البدني في الجو الحار.الدورية السعودية للطب الرياضي، المجلد الثالث، العدد الثاني، 1999
- 2-حسن أحمد الشافعي: المنظور القانوني عامة والقانون المدني في الرياضة -الإحتراف، العقد، التأمين -الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2005 .
- 3-رشيد زرواتي: تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ، ط 1 ، الجزائر ، 2002
- 4-بشكبيروف.ف.ف (ظهور وعلاج إصابات الرياضيين)، إصدارات التربية البدنية والرياضية، موسكو، 1981 .
- 5-رائد سليم ألنعيمي: أهم أنواع الإصابات الرياضية الشائعة لدى طلبة كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل واهم العوامل المؤثرة في حدوثها، مجلة التربية الرياضية العدد الخامس.
- 6-William G.Garret Third IOC world. Congress of sport sciences, Vol., No 6, 1996.