

دراسة التدريب الزائد و علاقته بالاسترجاع عند رياضي كمال الأجسام

سكارنة جمال علي .أستاذ محاضر .معهد التربية البدنية و الرياضية جامعة الجزائر3.

لعبان كريم .أستاذ محاضر .معهد التربية البدنية و الرياضية جامعة الجزائر3.

حدادي خالد. أستاذ محاضر .معهد التربية البدنية و الرياضية جامعة الجزائر3.

ملخص:

التحضير للمنافسة عند رياضي كمال الأجسام، ذات شدة عالية .زيادة على عدد الحصص الذي يتضاعف ،هناك كذلك ما يسمى بالتجفيف العضلي ،الذي يتطلب تغذية غنية بالبروتينات و حمية صارمة التي هي أساس التحسين الجمالي لعضلات هذا الرياضي .البرمجة لكل ما ذكرى يخضع لخبرة المدرب و الرياضي.

" من المعروف في علم فسيولوجية التدريب الرياضي ،أننا نحتاج ما بين 6 إلى 10 أسابيع لملاحظة التغيرات الفسيولوجية و البدنية علي أجهزة اللاعب نتيجة التدريب البدني ،إذ تعتمد نسبة التغير هذه بدرجة أساسية علي حجم التدريب و كميته،الأمر الذي دفع باللاعب ومدربه للاعتقاد أن الفرد الرياضي الذي يزيد من حجم برنامجه التدريبي يحقق أفضل النتائج في الفعاليات و الألعاب الرياضية " (عائد فضل ملحم،1999،ص67).عينة الدراسة المتكونة من رياضيين كمال الأجسام ذات خبرة (5 الى 9 سنوات) يحاولون تخطي هذه النظريات بالتحضير في 4 أسابيع لمنافسة هامة.

خلال هذه الفترة هناك خطر الوقوع في التدريب الزائد .هذه الدراسة تحاول الكشف مبكرا على هذه الحالة من خلال أعراضه و كذا ربطها باسترجاع الرياضي.

الكلمات الدالة:

التدريب ،الحمل ،التدريب الزائد ،التجفيف .

Résumé:

La préparation à la compétition chez les culturistes est très intense, en plus de l'augmentation du nombre de séances d'entraînement il y'a se qu'on appelle le séchage musculaire qui exige une nutrition hyper protéiné et un régime draconien qui est la base a l'amélioration esthétique de l'athlète, cette méthode empirique s'appui sur l'expérience et la connaissance de l'entraîneur et athlète .aucune négligence n'est tolérée.

« on sait en physiologie de sport qu'on a besoin de six (6) à dix (10) semaines pour observer des modifications physiologique et physique sur l'athlète du a l'entraînement sportif, qui s'appui essentiellement sur la charge et l'intensité de l'entraînement, cette état de fait a poussée l'athlète et son entraîneur a croire qu'on augmentant le volume, les résultats seront meilleurs en compétition)
(notre population constituer de culturiste qui ont entre 5 et 9 ans
(عائد فضل ملحم،1999،ص67)

d'expérience essayent de bousculer ses théories chaque année dans leurs préparation intense a cette compétition majeur en 04 semaines.

Durant la période cite (04 semaines),il y'a risque de surentraînement, Par cette étude on tenter de proposer une méthode qui permet aux entraîneurs et sportifs en générale par une manière simple la détection précoce du surentraînement et cella dès l'apparition d'un de ses symptômes et sa relation avec la récupération.

Mots clés :

Entraînement – charge – séchage – surentraînement.

-1- مقدمة و إشكالية الدراسة:

مرى التدريب الرياضي الحديث على عدة مراحل قبل ما يوصل لنا في الحالة التي نعرفها عليه حاليا ، بحيث كانت منذ القديم توجد إشكالية التحضيرات ،نوعها ،مدتها ،أهدافها...بحيث يقول Ferré و آخرون أنه"بعد ظهور المنافسة و البحث عن الاداء العالي المستوي والفوز ،جاءت عاديا إشكالية برمجة التدريبات وكيفية التدريب عند الاغريق في القديم ،وبهدف تحضير الألعاب الأولمبية الرياضيون كانوا يتمرنون عشرات الشهور،وبيني Dupond و آخرون (2007) نقلا عن Ferré أنه في القرن الخامس قبل الميلاد كتب Iccus de Tares كتيب على التدريب ،وأقدم كتاب يتكلم عن الموضوع يرجع ل Flavius Philostratus عام 170-245 بعد الميلاد تحت عنوان Gymnasticus يحتوي على مواضيع معاصرة كالتمارين ،التغذية ،النوم. ... (Ferré.J et autres ,2009 ,p 457) .و ما جاء به Massicotte و آخرون ان " التدريب في النشاطات البدنية كان في الفترة 1200 إلى 3000 قبل الميلاد عند الإغريق في الفترة المينويان Minoenne بكِرتا ، الدليل على ذلك " فحص خواتم (sceaux) من حجر " في متحف Ashmolean بأكسفورد ،سمحت بالكشف عن أن المينويين يؤدون تمارين بدنية... .وقال كذلك عن تاريخ التدريب و تطوره عبر العصور أنه عند الفراعنة كانت هناك ممارسة رياضية في مصر قبل قدوم الفراعنة للحكم ،"تهدف الى اكتساب القوة والمهارة في الدفاع عن النفس هذا أكثر من 3000 سنة قبل الميلاد(Massicotte.J.P et autres ,1984 ,pp 21-34). إن العرب منذ القديم كانوا يهتمون بالتدريب و يحثون عليه وأحسن دليل على ذلك قول عمر بن الخطاب رضي الله عنه"علموا أولادكم الرماية و السباحة و ركوب الخيل " .وكذا في العصور الأقدم قبل مجيء الاسلام بحيث يؤكد Ulmann أنه في تلك الفترة كان هناك أثار لمنافسات بدنية تخضع لمعايير مماثلة عند العرب و اليابانيين في قديم الزمان وكذلك عند الأزيك ،ذلك عند تقسيم تلك الألعاب كان هذا عند الكبار و كذلك عند الاطفال(Ulmann.J ,1997 ,p 322) .في القرون الوسط كان هناك دورات للنشاطات البدنية عنيفة كالمبارزة الفروسية ،المبارزات بالأسلحة... حتى موت هنري الثاني (Henri 2) ملك فرنسا بسبب جروح تلقاها خلال مبارزة فروسية عام 1559 م توقف هذا النشاط الرياضي الفردي و العنيف الذي كان خاص إلا بالسلالة والنبلاء... كانت هناك ألعاب شعبية مثل لعبة الكرة soule... (Thill.E et autres ,1987 ,p 497) .لعبة الكرة هذه هي سلالة الألعاب الكروية الحديثة.

في القرن الثامن عشر و القرن التاسع عشر بدأت تجرى تحضيرات و تدريبات في شكل بسيط ،بحيث لم يكن هناك اعتماد على أسس علمية في بناء تلك التدريبات "هذا ما أشار إليه مجموعة من المؤلفين مثل المؤلف Lowsh عام 1800م حسب ما جاء به الرياضي حيث أكد على أن مفهوم التدريب الرياضي هو نفسه ما جاء في مفهوم الانجليزي للتدريب الذي كان عبارة عن اعادة للحركة دون التفكير في التمرين حتى الوصول إلى تكنيك جيد دون معرفة الهدف منه(كمال جميل الرياضي، 2004، ص 11) .

في وقتنا الحالي أمام متطلبات المستوى العالي ،حسب خصوصية كل الرياضي و مميزات الرياضة الممارسة ،و وفق الهدف المرجو الوصول إليه :هل هذا الهدف يتبع منطق التكوين ؟أم يتبع منطق المنافسة ؟ و "إنه من الوهم أن نبحث عن نموذج معياري للتدريب الرياضي .لكن هذا لا يلغي التفكير في التدريب و التساؤل في إشكاليته" (Ferré.J, 2009 ,p 459) و لا ننسى البعد الجمالي التي تسعى إليه رياضة كمال الأجسام و كل ما تحمله من متطلبات منها الغذائية (برنامج غذائي خاص أساسه بروتيني) مع تدريبات شاقة و طويلة.هذا تساؤل يقودنا مباشرة إلى التدريب الزائد بحيث يعطى عدة أسماء لمفهوم التدريب الزائد عند المختصين و الخبراء والمدرين وعند الباحثين في ميدان التدريب الرياضي و الفسيولوجية الرياضية باللغة العربية،حيث يسمى الإفراط في التدريب، الحمل الزائد أو يسمى كذلك بالتدريب المرهق...، كما سوف يلاحظ المطالع لهذا المقال. سبب هذا التدريب الزائد يعود بالدرجة الأولى إلى التدريب أو بالأخص إلي شدة الحمل في التدريب و عدم مراعاة الاسترجاع ، حيث ارتفعت في السنوات الأخيرة ب 20% و أكثر حسب نوع الفعالية الرياضة بآراء بعض المختصين في الفسيولوجية و التدريب الرياضي.

يري(M. EL ali) نقلا عن بعض المؤلفين أن"84 أي 28 % من 298 رياضي أمريكي شارك في الألعاب الأولمبية بأطلنطا كانوا مصابون بحالة التدريب الزائد.و يذهب البعض الآخر إلي أبعد من هذا أن نسبة 60 % ، حتى 65 % من رياضيين يمارسون رياضات المداومة في فترة أو أخرى من حياتهم الرياضية يواجهون حالة التدريب الزائد" (El ali. 2006 ,p 1).

إن تأثير التدريب الزائد في مختلف الأجهزة المكونة للرياضي يعد واحدا من الحالات السلبية التي يمكن أن يتعرض لها الرياضي في شتى أنواع الفعاليات الرياضية وتكون مصحوبة بتغيرات عديدة في البيئة الداخلية للجسم و تصرفات الفرد و معاملته مع وسطه الاجتماعي بصفة عامة وبالتالي إلى الاضطراب في الاتزان البدني و النفسي الذي ينعكس على وظائف وأجهزة الجسم المختلفة وبوجه أخص نتائجه الرياضية والمردود في تدريباته.

في إطار الفترة التي سوف تستغرقها هذه الدراسة في جانبها التطبيقي وهي أربعة أسابيع، الأسبوع الأول يكون فيها التدريب مرة في اليوم،أسبوعين التدريب يكون مرتين في اليوم مع تجفيف للجسم تحضيرا للمنافسة،ثم يعود التدريب مرة في اليوم في الأسبوع الرابع،هل خلال هذه الفترة يصل رياضيين كمال الاجسام الذين يمثلون عينة الدراسة إلي حالة التدريب الزائد؟

من هذا التساؤل يمكن إدراج بعض التساؤلات الأخرى

- في حالة ظهور تدريب زائد هل يكون قبل بداية فترة التي يكون فيها التدريب مرتين في اليوم زيادة على عملية تجفيف للجسم ؟
 - و هل يمكن الكشف مبكرا عن رياضي كمال الأجسام المصاب بالتدريب الزائد في حالة وجوده (التدريب الزائد) في الفترة التي يكون فيها التدريب مرتين في الأسبوع ؟
 - هل هناك علاقة بين سرعة الاسترجاع و التدريب الزائد ؟
- 2- أهداف البحث:

- معرفة نسبة ظهور تدريب زائد قبل بداية فترة التي يكون فيها التدريب مرتين في اليوم زيادة على عملية تجفيف للجسم تكون صغيرة.

- معرفة إذا يمكن الكشف مبكرا عن رياضي كمال الأجسام المصاب بالتدريب الزائد في حالة وجوده (التدريب الزائد) في الفترة التي يكون فيها التدريب مرتين في الأسبوع.

- معرفة إذا كان هناك علاقة بين سرعة الاسترجاع و التدريب الزائد.

-3- الفرضية العامة:

رياضي كمال الأجسام اعتاد على إجراء تدريبات مرة في اليوم ،و بما أن خلال فترة تدوم أسبوعين سوف يتدربون بحمل أكبر عن المعتاد وذلك مرتين في اليوم ، زيادة على عملية تجفيف للجسم سوف يكون هنالك حالة تدريب زائد.

-3-1 الفرضيات الجزئية:

- نسبة ظهور تدريب زائد قبل بداية فترة التي يكون فيها التدريب مرتين في اليوم زيادة على عملية تجفيف للجسم تكون صغيرة.

- يمكن الكشف مبكرا عن رياضي كمال الأجسام المصاب بالتدريب الزائد في حالة وجوده (التدريب الزائد) في الفترة التي يكون فيها التدريب مرتين في اليوم .

- هناك علاقة بين سرعة الاسترجاع و التدريب الزائد.

-4- تحديد المفاهيم

-4-1 التدريب الزائد:

"هي حالة يكون فيها العبء الملقى على الجسم من جراء التدريب البدني أكبر من قدرة الجسم على تحمله، وبالتالي، فبدلاً من تحسن مستوى الرياضي، نجد أن أدائه ينخفض .إذاً، التدريب الزائد أو الإفراط في التدريب هو حالة من تدهور مستوى الرياضي، وازدياد شعوره بالتعب والإرهاق من جراء الجرعة التدريبية الاعتيادية، مع ما يصاحب ذلك من أوجاع في العضلات وتغير في المزاج .وتشير بعض الدراسات أن زيادة شدة التدريب وحجمه لمدة لا تتجاوز 10 أيام فقط قد يقود الرياضي إلى حالة من الإرهاق والتعب وتدهور مستوى الأداء، وإذا لم يحصل على راحة كافية فإن حالته ستتطور إلى ظاهرة فرط التدريب." (هزاع بن محمد الهزاع، 1993، ص57).

أما الدكتور مصطفى عاشور فيقول أنها" الحالة التي تظهر على الرياضي عندما يتعرض إلى ضغوط تقع على آليات عملية التكيف لتصل بها إلى نقطة الفشل في تحقيق التكيف ويمكن إن تزيد الضغوط على الرياضي لتفوق قدراته مثال:

-استخدام نوع معين من التدريب وتكراره بكثرة.

- قد يكون تراكم تأثيرات كثيرة في ظل تغذية غير كافية.

-عدم وجود وقت كاف للاستشفاء.

-القلق المصاحب للتدريب أو المنافسة.

-المناخ الانفعالي الذي يعيش فيه الرياضي" (مصطفى عاشور، 2008-12-03، ساعة19).

ويعرفه د.عدي طارق الربيع أنه" فرط التدريب Overtraining syndrome "وهي الزيادة المفرطة في التدريب الذي

ينتج عنها انخفاض مزمن في الأداء الرياضي وعدم القدرة على أداء التدريبات. وقد تحدث بعض المضاعفات التي ربما

تتطلب العناية الطبية". (عدي طارق الربيع ، 02.12.2008 ، ساعة 14.00)

أما l'USOC ، يعرفون التدريب الزائد أنها "ظاهرة عدم التوازن الناتج عن زيادة في الحمل المفرط في أغلب الأحيان بدني، الذي يحدث للرياضي عندما لم يأخذ قسط كافي من الراحة للاسترجاع، و هذا ما يؤدي إلي نقص في قدراته البدنية و عدم القدرة علي مزاوله التدريبات." (United States Olympic Committee, 1998, p29).

ويري الدكتور عائد فضل ملحم، علي أنه حالة من عدم التوازن ما بين التدريب و الراحة إذ يكون الحمل أو العبئ الملقى علي أجهزة اللاعب الحيوية أكبر من قدرة هذه الأجهزة علي تحمله وبالتالي حدوث هبوط في مستوى اللاعب وانخفاض في أدائه بدلا من تحسن مستواه، إذ تحدث عمليات هدم وليس بناء (عائد فضل ملحم، 1999، ص 68).

كذلك يفسره الدكتور عبد الرحمان عبد الحميد زاهر و آخرون أنه "تعدّي الحمل أو التدريب درجة إلي ما فوق حدود المقدرة بكثير فيصبح حمل التدريب زائد ويكون تأثيره عكسيا فيهبط المستوي أو يتجمد ويبقي ساكنا و إذا زاد أكثر من ذلك فانه يعمل علي هدم المستوي (عبد الرحمان عبد الحميد زاهر وآخرون، 1998، ص 155).

4-2 كمال الأجسام:

كمال الأجسام هي رياضة أساسها تطوير الكتلة العضلية و هدفها هو جمالي (-10-12, internet, wikipedia, 2010)

رياضة كمال الأجسام بالإنجليزية (Bodybuilding) كما هو واضح من اسمها تعني بالوصول بعضلات الجسم البشري إلى حالة من الكمال والنمو بشكل جمالي عن طريق التمرين المكثف المنظم لكل عضلة من العضلات مع تناول الغذاء البروتيني الكافي لنمو العضلات (كمال الأجسام، إنترنت، 2007). كمال الأجسام هي رياضة تنافسية عضلية مثل رياضة رفع الأثقال أو قياس القوة العضلية، هاتين الأخيرتين ترتب حسب الوزن الذي رفع في حركة معينة، بينما منافسة كمال الاجسام يكون الترتيب فيها من محكم من طرف لجنة تقيم التطور العضلي و الجمالي لهذا الرياضي (12-10-2010, internet, culturisme/accueil-FFHMFAC).

4-3 التجفيف العضلي:

التجفيف هي مرحلة خلالها رياضي كمال الاجسام يلتزم بنقص أكبر نسبة من الدسم الموجودة في جسمه لكي يظهر تخطيط العضلة بارز بدون دسم، والهدف هو إيضاح تصدعات العضلة، بحيث كل العضلات تكون مقسمة، و كل مجموعة عضلية واضحة الرسم (FYSIKI, internet, 10-10-2010) «le séchage musculaire»). تجفيف العضلات ليست بحمية فقط، بل هي عملية معقدة، يجب معرفة و التحكم في النظام الغذائي، و أخذ الحذر في عدم الوقوع في الأخطاء الأكثر اعتيادا، هذا قد يؤدي إلى مسح في أسابيع ما تم إنجازه في عدة أشهر (séché en (musculature : perdre le gras, internet, 10-10-2010)

التجفيف هي عملية تهدف الى الحد من سمك البشرة و ذلك بنقص المواد الدسمة التي تغطي العضلة لإعطاء مظهر أدق لعضلات الجسم. و هي لا تقتصر في تنقيص من الحريرات في الوجبة الغذائية و لكن ترفق ببرنامج تدريبي خاص

5- النظرية المعتمدة:

هناك العديد من التعريفات للتدريب الزائد و لكن كلها ترمي إلي فكرة أساسية واحدة وهي "أن التدريب الزائد هو ناتج عن عدم التوازن بين قدرة الرياضي لتحمل عبئ التدريب في تزايد الحمل من جهة، ومن جهة أخرى راحة اللازمة لاستيعاب و الاستشفاء من آثار ذلك الحمل بدني و ببيولوجي، وأن أعراض ومؤشرات التدريب الزائد تختلف من رياضي إلي آخر في ظهورها ومدة الشفاء تكون بين أسبوع أو أسبوعين إلى عدة أشهر.

6- الدراسات السابقة:

الدراسة الاولى : دراسة A. Favre-Juvin و آخرين تحت عنوان :مقاربة كينيكية للتدريب الزائد .أنجزت سنة 2003 بالمركز الطب الرياضي ذات المستوى العالي ب Albertville, France .

هدف الدراسة :

- عزل علامات الموضوعية والذاتية التي تم الحصول عليها بشكل روتيني الإكلينيكية التي تتميز بصفة حسنة حالة التدريب الزائد بهدف التشخيص الجيد لهذه الظاهرة.
- مواجهة العناصر البيولوجية و العناصر الذاتية التي حصل عليها الاستبيان SFMS من أجل المساهمة في التحقق من صحة هذه الأخير.

منهجية البحث:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي تحليلي.

عينة البحث:

أجريت الدراسة على مجموعة من الرياضيين المصابين بالتدريب الزائد و عددهم 17 رياضي. حيث دراسة المؤشرات الذاتية لاختبار الكشف عن التدريب الزائد(النوم ، الشهية ، الأعراض العضلية ، القلق و الصداع ...) وتحديد معايير موضوعية على الفحص الإكلينيكي (القياسات الحيوية ، التغذية والتوازن المائي ، والراحة القلبية الوعائية والتنفسية و الجهد، والتكيف الأيض أثناء ممارسة الرياضة) هذا أثناء حالة التدريب الزائد و بعده .

استنتج الباحثون ما يلي :

هناك ارتباط بين المؤشرات الذاتية للإخبار الكشف عن التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي SFMS و المؤشرات الإكلينيكية الموضوعية في كل من القياسات الحيوية التغذية والتوازن المائي ، والراحة القلبية الوعائية والتنفسية و الجهد ، والتكيف الأيض أثناء ممارسة الرياضة.

الدراسة الثانية : دراسة V.-A. Bricout و الاخرون تحت عنوان : الاستبيان التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي :العلاقات بين السلم البصري و اختبار الكشف عن التدريب الزائد عند الرياضيين. أنجزت الدراسة في 2003 بقسم STAPS, UFR sciences, université d'Avignon, France .

هدف الدراسة :

التحقق ما إذا كان هناك ارتباط بين نتائج اختبار الكشف عن التدريب الزائد و محاوره المختلفة و كمية النتائج الرياضية المنجزة الملاحظة و المسجلة.

منهجية البحث:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي .

عينة البحث :

أجريت الدراسة على مجموعة من الرياضيين عددهم تسعة و تسعون (99) ، 74 رياضي و (25) رياضية كلهم ذات مستوى عالي (وطني و دولي) يتدربون 12 إلى 20 ساعة أسبوعيا ، أجابوا على من واحد إلى ثلاثة استبيانات للكشف عن التدريب الزائد خلال الموسم الرياضي 2001 / 2002.

استنتج الباحثون ما يلي :

- نتائج هذه الدراسة أظهرت أنه هناك ارتباط بين الإخبار للكشف عن التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي SFMS و نتائج المنجزة من طرف الرياضيين.
- هذا الاختبار هو أداة مفيدة للمدرب و للطبيب الرياضة، مما يسمح على وجه الخصوص ظهور ارتباط معنوي للكشف عن حالة التعب.

الدراسة الثالثة: دراسة F. Maso و الاخرون تحت عنوان :الارتباط بين نتائج الاختبار للكشف عن التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي والكورتيزول و التيستوستيرون اللعابية خلال متابعة فريق للعبة الركبي (rugby) ذات المستوى العالي. أنجزت الدراسة في 2003 بمخبر فسيولوجية المهارات الحركية بأوبيار فرنسا.

هدف الدراسة :

متابعة أفراد العينة باختبار للكشف عن التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي SFMS ،معدل الكورتيزول و التيستوستيرون و العلاقة بينهما.

منهجية البحث:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي .

عينة البحث :

أجريت الدراسة على 21 رياضي ،الذين أجابوا على الاختبار (SFMS) ،أفراد العينة قدموا ثلاثة عينات لعاب على 8سا صباحا ،قبل الفطور (11سا) و 17 سا ،هذا لإنجاز القياسات الهرمونية. القياسات الأولى كانت في بداية الموسم ،ثم 12 أسبوع و 24 أسبوع بعدها. المهارة تقاس حسب مقابلات التي فاز فيها الفريق خلال الموسم .

استنتج الباحثون ما يلي :

- ارتفاع في عدد الأجوبة لاختبار الكشف عن التدريب الزائد و الاختلاف الهرموني خلال الموسم الرياضي يترجم حالة عادية للتأقلم مع التدريب ،هذا ما أكده الاحتفاظ بمستوى أداء الفريق .
 - أظهرت الدراسة على التطور المتوازي بين نتائج اختبار للكشف عن التدريب الزائد للشركة الفرنسية للطب الرياضي و المؤشرات البيولوجية .
 - ظهور أن اختبار SFMS أداة سهلة لتقويم حالة الفورمة الرياضية خلال الموسم.
- 7 - إجراءات البحث:**

يري Bosquet. L. أن "كل الدراسات التجريبية التي اهتمت بالتدريب الزائد واجهة نفس الإخراج عند تحليل النتائج وهو: هل أفراد العينة هم حقيقة مصابون بالتدريب الزائد أم أنهم ضحايا تعب صارم قابل للانعكاس بسرعة،في هذه الحالة هذا يعني حالة تجاوز للقدرات البدنية وليس بتدريب زائد. في حالة غياب إشارات بيولوجية خاصة،أغلبية الدراسات أثبتت أن الرياضي المصاب بالتدريب الزائد يكون عند نقص مزمن في قدراته البدنية مع مشاركة عدد من التغيرات السلوكية (اضطراب في المزاج، النوم....)"(Bosquet. L ،2000، p 3). وهو الإجراء الذي اتخذ في هذه الدراسة ، لكي يعتبر الرياضي في حالة تدريب زائد،لبد أن لا يكون مصاب بأي مرض أو إصابة تبرر نقص قدراته البدنية في الاسترجاع حسب اختبار روفبي و دكسن Rufier et Dickson من جهة ومن جهة أخرى ارتفاع في عدد الأجوبة بنعم يساوي أو يفوق عشرون (20) علي الاختبار المقترح من طرف الشركة الفرنسية للطب الرياضي (SFMS) للكشف علي التدريب الزائد (Legros et al،2000، p126). وللتأكد من حالة التدريب الزائد عند أفراد العينة الذي تم فيهم تشخيص الحالة ، يعاد الاختبار في بداية الأسبوع بعد راحة نهاية الأسبوع،وفي حالة تحسن قدرتهم في الاسترجاع و نقص في الأجوبة بنعم (أقل من 20) علي اختبار الذي يكشف علي التدريب الزائد (SFMS)،فهذا يعني أن الرياضي كان في حالة تجاوز لقدراته البدنية وليس في حالة تدريب زائد.

- 7 - 1 - إجراءات التجربة:

في اليوم الأخير من الأسبوع الأول للتجربة ، الخميس 2012/05/03 مساء و قبل الانطلاق في التدريبات بنصف ساعة أي علي الساعة 16 سا و 30دقيقة ، أخذوا أفراد العينة بعد أن ارتادوا بدلتهم الرياضية في القاعة المخصصة لذلك طلب منهم الجلوس و عرض عليهم الاختبار للكشف علي التدريب الزائد وقلم لكل منهم ،في نفس الوقت يؤخذ فرد من العينة علي حدا ويوضع له le Cardioréquence-mètre مع شرح ما ينتظر منه في هذا الاختبار (Rufier et Dickson) ، يترك السباح لوحده علي الأقل دقيقة مع الطلب منه بالاسترخاء. بعد هذه الفترة من الراحة يقاس و يسجل التردد القلبي (FC) ،يجري اختبار روفيي و دكسن يقاس و يسجل مرة ثانية التردد القلبي (FC)،يترك السباح جالس في مكان منعزل للاسترجاع لمدة دقيقة ثم يقاس و يسجل التردد القلبي (FC) للمرة الثالثة و الأخيرة،و هكذا مع جميع أفراد العينة.

ملاحظة:

في حالة الكشف علي رياضي مصاب بالتدريب الزائد و للتأكد من أنه تدريب زائد و ليس إلا تجاوز لقدراته البدنية ،يعاد الاختبارين عليه في بداية الأسبوع أي يوم السبت في نفس الظروف في الأسبوع الثاني و الثالث، أصبح التدريب مرتين في اليوم،" و أظهرت التجارب أن هناك بعض رياضيين يستطيعون التحكم و التوائم مع هذا التغير في أيام قليلة بينما يتطلب البعض الآخر أسبوعا أو أسبوعين للتوائم مع هذا التغير" (عصام محمد أمين حلمي،1982،ص 127).التدريب في الصباح ابتداء من الساعة 6س و 30د ، والمساء علي الساعة الخامسة بعد الزوال (17 سا) وهذا بقاعة رفع الأثقال بملعب باب حسن الجزائر العاصمة.

في الأسبوع الرابع أي ابتداء من يوم السبت 2012/01/19 عاد التدريب إلي مستواه العادي أي مرة في اليوم على الساعة الخامسة مساء (17سا) ،في هذا الأسبوع يتم صقل أو وضع اللمسات الأخيرة للمنافسة مع تخفيف أكثر للجسم.تجرى المنافسة من يوم 31 ماي إلى 02 جوان 2012 بولاية تبسة.

7 - 2 - منهج البحث:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة البحث.

3 - مجتمع البحث و عينته:

بعد أن حدد الباحث عينة البحث بطريقة مقصودة ، المتمثلة برياضيي كمال الاجسام ذكور لفريق U.S.B.H(الاتحاد الرياضي لبلدية بابا حسن)، الذي تتراوح أعمارهم ما بين 21 و 27 سنة للموسم 2011-2012. الفريق متكون من ستة عشر رياضي (16)، استبعد الباحث رياضيين لكثرة تغيبهم في الحصص التدريبية ، من الأربعة عشر (14) الباقية، أخذ أربعة (4) رياضيين من العينة عشوائيا بإجراء القرعة ليمثلون المجموعة التي سوف يجري عليها ثبات الاختبار.

7- 4 - مجالات البحث:

المجال الزمني: من 14/ 04/ 2012 إلى 26/ 05/ 2012

المجال المكاني : قاعة رفع الأثقال الملحقة للملعب البلدي لبلدية بابا حسن الجزائر

المجال البشري: أجريت هذه الدراسة على رياضيي كمال الاجسام لفريق الاتحاد الرياضي لبلدية بابا حسن بالجزائر العاصمة.

7- 5 - الأجهزة و الأدوات المستخدمة في البحث:

للحصول علي البيانات الخاصة بالبحث استخدم الباحث الأجهزة و الأدوات الآتية:

- مقياسيتين تقيس الزمن لأقرب 1 / 100 ثانية.

- Métronome، لإعطاء الإيقاع أثناء أداء الاختبار .
- Cardio fréquence mètre من صنع فنلندي Suunto T3
- الاختبار للكشف عن التدريب الزائد.
- الاختبار Rufier et Dickson .
- مسح للمصادر العلمية.

- 7 - 6 - خطة التحليل الإحصائي:

7-6-1- الإحصاء الوصفي: ويتم فيها حساب:

* النسب المئوية

* التكرارات.

* المتوسطات الحسابية.

* التباينات.

-7-6-2- الإحصاء الاستدلالية:

* كاف تربيعي .

* معامل ارتباط بيرسون.

استخدم كل من الحاسوب و الآلة الحاسبة في حساب الإحصائيات.

-7-7- الصدق والثبات:

* صدق الاختبارات :

الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة مقننة (اختبار الكشف عن التدريب الزائد أنظر ملحق 2 واختبار Rufier et

Dickson أنظر ملحق 1)، كونها قد استخدمت في ما قبل ومعترف بها حسب المصادر العلمية المطلاع عليها.

* ثبات الاختبارات:

أما في ما يخص ثبات اختبار للكشف عن التدريب الزائد، وزعي يوم 2012/04/14 علي أربعة (4) رياضيين ممن لم يدخلوا ضمن عينة البحث الأساسية وفي نفس اليوم قام الباحث بإجراء اختبار روفيي و دكسن علي نفس المجموعة من الرياضيين ، و أعيد الاختبارين يوم 2012/04/28 ، وقام الباحث بحساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لاختبار الكشف عن التدريب الزائد و أظهرت النتائج الإحصائية أن هناك علاقة ارتباط تساوي 0.903 ، ثم قام بحساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الاختبار لروفيي و دكسن و أظهرت النتائج الإحصائية أن هناك علاقة ارتباط تساوي 0.876.

- 8 - عرض ومناقشة النتائج:

-8-1- مقارنة بين نتائج الكشف عن التدريب الزائد وهذا بين الأسابيع:

الجدول التالي يعطي تحليل للأجوبة بنعم علي اختبار الكشف عن التدريب الزائد وذلك خلال الأربعة أسابيع، حيث يلاحظ أن الأسبوع الثاني فيه أكبر عدد في الأجوبة بنعم ويعود السبب إلي التدريبات التي تضاعفت من مرة في اليوم كل مساء إلى مرتين في اليوم صباحا و مساء، أما المحور الذي كانت فيها أكبر نسبة فهو محور الارتباك الذي كان خلال الأسابيع الثلاثة الأولى من التجربة ، و وصلة النسبة وهي أعلى نسبة في الجدول الي 25%، أما في الأسبوع الرابع فمحور التعب الذي أخذ أكبر نسبة 25%.

الأسابيع المحاور	أسبوع 1		أسبوع 2		أسبوع 3		أسبوع 4	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
التعب	29	18%	32	19%	29	21%	27	25%
الغضب	17	10%	17	10%	9	7%	9	8%
القلق	21	13%	21	13%	18	13%	16	15%
ع.آخرين	3	2%	7	4%	4	3%	4	4%
ق .بدنية	28	17%	15	9%	13	10%	14	13%
الاكتئاب	30	18%	29	17%	28	21%	14	13%
الارتباك	35	21%	47	28%	34	25%	23	21%
المجموع	163	100%	168	100%	135	100%	107	100%

جدول يمثل مقارنة بين نتائج الكشف عن التدريب الزائد وهذا بين الأسابيع

الاختبار	كا ² الجدولي	كا ² المحسوب	درجة الحرية	مستوي الدلالة	الدلالة
كا ²	28.87	14.82	18	0.05	غير دال

جدول يمثل مقارنة بين تكرارات اختبار الكشف عن التدريب الزائد حسب المحاور

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند درجة حرية 18 و مستوى دلالة 0.05

8- 2 - عرض و تحليل نتائج اختبار Rufier et Dickson:

* نتائج التجربة للأسبوع الأول:

ظهرى التدريب الزائد علي ثلاثة (3) أفراد العينة من خلال الاختبار للكشف علي الحالة ، وتبث ذلك اختبار روفيني و دكسن (أنظر الملحق 1). وللتأكد من أن إذا كان ذلك ليس سوى تجاوز لقدرات البدنية للرياضي، أعيد الاختبارين بعد راحة نهاية الأسبوع علي أفراد العينة الثلاثة (3) حيث ثبت أن الرياضيين في حالة تدريب زائد حسب اختبار للكشف علي التدريب الزائد و اختبار روفيني و دكسن كما هو موضح في الجدول الذي يلي حيث التكيف مع الجهد من ضعيف إلى غير كافي عند مؤشر روفيني، و من ضعيف جدا إلى تكيف سيئ عند مؤشر دكسن وهذا ما ينفي الفرضية الأولى من الدراسة.

* نتائج التجربة للأسبوع الثاني:

في اليوم الأخير من الأسبوع الثاني غاب عن الحصة التدريبية رياضيين (2) من العينة هم في استراحة مفروضة كونهم ظهرت فيهم حالة التدريب الزائد، أما الثالث (3) المصاب بالتدريب الزائد كان حاضر في الحصة، إذن لم تجري التجربة إلا على ثمانية من أفراد العينة. ظهري التدريب الزائد علي رياضيين اثنين (2) من العينة من خلال الاختبار للكشف علي الحالة ، و ثبت ذلك اختبار روفي و دكسن و هم الرياضي الذي ظهرت عليه الحالة في الأسبوع الأول و ثبت ذلك بعد راحة آخر الأسبوع، و رياضي آخر من العينة. كانت نتائجه حسنة إلي متوسطة في اختبار روفي و دكسن ولم يظهر أي اثر للتدريب الزائد حسب الاختبار المقترح في الأسبوع الأول. وللتأكد من أن إذا كان ذلك ليس سوى تجاوز لقدرات البدنية لأفراد العينة، أعيد الاختبارين بعد راحة نهاية الأسبوع علي الرياضيين، حيث ثبت أنهم في حالة تدريب زائد حسب اختبار للكشف على التدريب الزائد و اختبار روفي و دكسن.

* نتائج التجربة للأسبوع الثالث:

في اليوم الأخير من الأسبوع الثالث غاب عن الحصة التدريبية ثلاثة (3) من أفراد العينة هم في استراحة مفروضة كونهم ظهرت فيهم حالة التدريب الزائد ، أما الرابع (4) المصاب بالتدريب الزائد كان حاضر في الحصة وهو الرياضي الذي ظهر التدريب الزائد عليه في كل من الأسبوع الأول و الثاني و ثبت في الحالتين، إذن لم تجري التجربة إلا على سبعة من أفراد العينة. نتائج التجربة لهذا الأسبوع أثبتت الحالة التي عليها الرياضي المصاب بالتدريب الزائد و اتضح انه لم يأخذ الراحة التي فرضت من طرف المدرب ، حيث كان يتدرب مع الفئات الأخرى. أما بالنسبة للرياضيين التي اختبروا في هذا الأسبوع لم يظهر عليهم التدريب الزائد.

* نتائج التجربة للأسبوع الرابع:

بعد العودة إلي التدريب مرة كل يوم في الأسبوع الرابع و الأخير من التجربة ، وعودة جميع أفراد العينة إلي التدريب ، كشفت نتائج اختبار الكشف عن التدريب الزائد علي أن رياضي واحد من العينة مصاب بالتدريب الزائد. أما بالنسبة لاختبار روفي و دكسن فالنتائج تحسنت.

- 9 - الاستنتاجات:

من نتائج الدراسة توصل الباحث إلى ما يأتي :

- 1- الربط بين الاسترجاع حسب إختبار Ruffier et Dickson من طرف الباحث للكشف عن التدريب الزائد أعطى النتائج المنتظرة ،كونه منتظم و يعتمد على الأسس العلمية في مجمله.
- 2- الكشف المبكر لحالة التدريب الزائد كانت له آثاره الإيجابية عند أغلبية أفراد العينة الذي ظهرت عندهم الحالة و الذين عادوا إلى حالة العادية بعد أيام قليلة بنسبة كبيرة 75 % .
- 3- التدريب مرتين في اليوم أعطت نتائج حسنة حيث ظهري ذلك من خلال اختبار روفي و دكسن في الأسبوع الرابع من الدراسة، حيث استرجاع الرياضيين الذين يمثلون العينة كان حسن عند مؤشر روفي و دكسن.
- 4- بالنسبة للفرضية الأولى التي تنص أن " بالوثيرة التي تتم فيها تدريبات في بداية الدراسة فمن الصعب ظهور التدريب الزائد في الفترة التحضيرية أو بمعنى آخر الشدة لا تكون كبيرة ، رفضت هذه الفرضية لأنه ظهر ثلاثة حالات للتدريب الزائد و سبب ظهور حالة التدريب الزائد عند هؤلاء الرياضيين الثلاثة راجع كونهم وهذا بدلالة المدرب أنهم لم يلتحقوا بالتدريبات منذ بداية الموسم و كان تغيبهم كثير لأسباب مختلفة لم يتمكنوا من التأقلم مع حمل التدريب.
- 5- بالنسبة للفرضية الثانية التي تقول " يمكن الكشف مبكرا عن رياضي كمال الأجسام المصاب بالتدريب الزائد في حالة وجوده (التدريب الزائد) في الفترة التي يكون فيها التدريب مرتين في اليوم "، وهذا ما ثبت في الدراسة حيث الرياضيين الذي ظهر عليه التدريب الزائد أثناء الأسبوع الثاني.

6- بالنسبة للفرضية الثالثة التي تقول انه " هناك علاقة بين الإسترجاع و التدريب الزائد" .حيث وجد الباحث انه كل ما كان هناك تدريب زائد كانت مؤشرات Ruffier et Dickson بين غير كافي إلى سيئ. هذا ما يثبت هذه الفرضية.

من هذه الاستنتاجات وهذه الدراسة ، الذي يتمنى البحث أن تجرى بحوث أخرى في الموضوع لتعميم نتائج علي مختلف الرياضات و تعزيز أو نفي ما توصلت إليه هذه الدراسة.هناك تساؤلات وفي نفس الوقت اقتراح لدراسات أخرى : هل إذا أجريت نفس الدراسة في فترة زمنية أخرى (تحضير بدني عام أو أثناء مرحلة المنافسات) سوف تكون نسبة الرياضيين الذين سوف تظهر عليهم حالة التدريب الزائد مختلفة عن الدراسة هذه ؟ أو إذا جرت الدراسة خلال الموسم كله مع فريق(في أي اختصاص كان) كيف تكون نتائجه و مردود يته؟

المراجع

المراجع العربية:

- عدي طارق الربيع ، www.iraqccnter.net ، 02.12.2008 الساعة 14.00
- الرضي كمال جميل ،التدريب الرياضي للقرن الواحد و العشرين ،ط2 ،وائل للنشر و التوزيع،الأردن 2004.
- النعيمي نشوان إبراهيم عبد الله: أثر ظاهرة الحمل الزائد ودرجتي الحرارة المرتفعة والطبيعية في بعض متغيرات الجهاز المناعي. أطروحة دكتورا غير منشورة، جامعة الموصل ،كلية التربية الرياضية، 2004.
- الهزاع، هزاع محمد :ظاهرة فرط التدريب :المؤشرات الفسيولوجية .مجلة علوم الطب . الرياضي، الاتحاد العربي للطب الرياضي، العدد الأول، البحرين، 1993.
- زاهر عبد الرحمان عبد الحميد و آخرون :فسيولوجيا مسابقات المضمار. مركز الكتاب للنشر القاهرة،ط1 ،مصر، 1998.
- عصام محمد أمين حلمي :تدريب السباحة بين النظرية و التطبيق،الجزء الثاني:بيولوجية تدريب السباحة،دار المعارف القاهرة،ط1، 1982.
- مصطفى عاشور ، www.se7o.com ، 03-12-2008. الساعة 19.00
- ملحم عائد فضل:الطب الرياضي الفزيولوجي.دار الكندي للنشر و التوزيع ،ط1،الأردن ، 1999.
- كمال الاجسام ،إنترنت ،10-10-2012 ساعة 18سا00.

المراجع الأجنبية:

- Bosquet. L : le surentraînement dans les activités physiques de longue durée, étude de plusieurs marqueurs physiologiques .Doctorat non publié, Université de Montréal Canada et université de Poitiers France.2000.
- Bricout . V.-A et autres, Questionnaire de surentraînement de la Société française de médecine du sport : relations entre les échelles visuelles analogiques et le score de surentraînement chez les sportifs, Revue Science & Sports , Volume 18, numéro 6, pages 296–298 (décembre 2003).
- Culturisme /accueil –FFHMFAC ,internet ,10-10-2012.16 h30.
- El Ali M : le surentraînement chez les sportifs élites : repérer les symptômes pour mieux le gérer. 4eme journée internationales des sciences du sport les 28 – 30 novembre 2006, actes, édition INSEP.
- El Ali M : le surentraînement chez les sportifs élites : repérer les symptômes pour mieux le gérer. 4eme journée internationales des sciences du sport les 28 – 30 novembre 2006, actes, édition INSEP.
- F. Maso , G. Lac , O. Michaux , A. Robert , Corrélations entre scores au questionnaire de la Société française de médecine du sport et concentrations de cortisol et testostérone salivaires lors du suivi d'une équipe de rugby de haut niveau, Revue Science & Sports , Volume 18, numéro 6, pages 299–301 (décembre 2003).
- Favre-Juvin. A. P. Flore , M.-P. Rousseaux Blanchi , Approche clinique du surentraînement , Revue Science & Sports , Volume 18, numéro 6, pages 287–289 (décembre 2003).
- Ferré .J, Leroux .P, préparation au diplômes d'éducateur sportif, tome 1, édit Amphora, France ,2009.
- l'USOC (United States Olympic Committee): Overtraining : the challenge of prevention. A consensus statement. The second Annual USOC/ACSM Human Performance Summit. Sports Medicine Bulletin, n°1, vol.31, p. 29, 1998
- Le séchage musculaire « FYSIKI ,internet ,10-10-2012 ,17h00.
- Legros P,Bosquet L,Léger L :le surentraînement : bilan des recherches et perspectives .In Manudi MJ,Daffon – Arvaniton I eds,1993.
- Massicotte .J.P ,Lessard .C ,Histoire du sport de l'antiquité au XIX^e siècle, presses de l'université du Québec , Canada ,1984.
- Séché en musculation :perdre du gras ,internet ,10-10-2012 ,17h30.
- Thill .E, Thomas .R, Caja .J, manuel de l'éducateur sportif ,7^e éd, édit Vigot, France ,1987.
- Ulmann .J ,de la gymnastique aux sport modernes ,2^e éd ,édit Vrin ,Paris 1997.

– Wikipédia ,internet ,12-10-2012 , 16 h00 .