**المحاضرة رقم 01: مدخل للطب الرياضي ومجالاته**



**ماهية الطب الرياضي**:

الطب الرياضي هو النشاط أو المعرفة المكتسبة من خلال التكوين الذي يسمح بدوره بإعطاء مختلف العلاجات للمريض النشيط patient actif من كل الاعمار، وهدفه يتمثل في الحفاظ على الصحة الجيدة bien être اللياقة البدنية la condition physique وايضا الوقاية من الأمراض la prévention وتشخيصها le diagnostique، والتكفل بمختلف الامراض والاصابات الرياضية بمختلف انواعها.

ويعتبر الطب الرياضي من الاختصاصات الحديثة في الممارسة الطبية وهو يتطور بشكل ملحوظ متماشيا بذلك مع تطور طرق التدريب، وهو مشتق من مصطلح الرقابة الطبية le contrôle médicale وبدأ يأخذ مكانه في وسط الاختصاصات الطبية الاخرى، ويندمج معها ايضا، مثلcardiologie du sport, traumatologie du sport, morphologie du sport...etc. .

ففي الممارسة الرياضية الحديثة أصبحنا نستطيع استعمال حمولات تدريبية ذات شدة عالية وهذا بفضل الانتفاع من المعارف الطبية.

ولقد اتخذ الطب الرياضي وجهة أخرى وهي وسائل وطرق الاسترجاع، خلال وبعد المنافسات الرياضية .les systèmes de récupérations

اذن فالطب الرياضي هو ممارسة علمية وتطبيقية ولديها اهدافها، نظرياتها وطرقها الخاصة في البحث العلمي.

**تاريخ الطب الرياضي:**

علم الطب كما هو معروف بالمعنى العام هو تلك المعرفة التي لديه الاستطاعة والقدرة على المعالجة والشفاء، والطبيب هو ذلك الشخص الذي يشفى على يديه الناس من مختلف الاعمار سواء اكان ساحرا أو عرافا أو متدينا أو قسا فهو في نظر المريض طبيب وفقط.

أما بالنسبة للنشاط البدني والرياضي في ذلك الوقت فهو لم يكن ينظم على شكل بطولات او دورات رياضية اي بمعنى منافسات لديها تواريخ منظمة وتعاد لمرات عدة، ومختلفة باختلاف الرياضات، سواء اسبوعية أو شهرية أو سنوية مما أدى الى عدم ظهور تخصص الطب الرياضي في ذلك الوقت، بصفة عامة الطب كان الطب يهتم بالشخص العليل وليس بالشخص السوي.

فالبحث المباشر في تاريخ الطب الرياضي يقودنا إلى الطلب العسكري فالأطباء العسكريون كانوا يهتمون بفئة الشباب الذين يتمتعون بلياقة بدنية جيدة والتي تسمح لهم بأداء واجبهم العسكري بالوجه المطلوب، ولكي يؤدون هذا الواجب يجب ان يتمتعوا باللياقة البدنية الجيدة والكفاءة البدنية اللازمة لذلك، وهنا كان لزاما وجود طبيب مختص في هذا الميدان مهمته تتمثل في المراقبة الدورية لهذه الفئة.

من هذا المنطلق جاء التقدم في العلوم في نهاية في 19 خاصة في مجال البيولوجيا والفيزيولوجيا ليستعمل في دراسة حركية الانسان، فظهر العديد من العلماء مثل: Paul Bert 1860 دراسات في الفيزيولوجيا التنفسية، Claude jules 1888" فيزيولوجيا الجسم، اضافة الى" Fernand Lagrange ،1865 الطب التجريبي" Bernard Marey و George demeny الذين قدما دراسات في الفيزيولوجيا الحركية والتي اصبح يطلق عليها فيما بعد biomécanique البيو ميكانيك خلال بداية القرن 20 بدأت ملامح الطب الرياضي تبدا بالظهور والتي كان يطلق عليها مصطلح الطب والنشاط البدني . la médecine et l'activité physique

 فبعد نهاية الألعاب الاولمبية بباريس سنة 1900 قام الدكتور G.demeny بتسجيل سينيماتيكي لتقنيات تجاوز الحواجز والقفز الطويل والعالي للأبطال الاولمبيين وقام باستدعائهم في مخبره ليريهم التسجيلات حيث كانت هذه الاخيرة بمثابة ثورة تقنية كما هو الحال بالنسبة لتقنية 3 ابعاد 3D في يومنا هذا.

وفي سنة 1910 خلال المؤتمر الدولي للوقاية المدرسية hygiene scolaire في باريس تم اعتماد العديد من التوصيات اهمها الزامية الاختبارات الطبية للتلاميذ المتمدرسين المتابعة الامراض المتنقلة عبر الانشطة الرياضية. في سنة 1911 اصدرت نشرية علمية "Demeus" حول الاصابات الرياضية والاعياء البدني accident du sport et la fatigue a l'effort .

في سنة 1918 الدكتور Maurice bogey وهو طبيب رئيسي مدرسي بإنشاء مخبر يهتم بالبيو ميكانيك والفيزيولوجيا، الاشعة والكيمياء ويهتم بكل ما له علاقة بالنشاط الرياضي.

في سنة 1924 بدأت الدراسات الطبية حول ظاهرة التعب والانتهاك التي كان يعاني منها عدائي المراطون آنذاك

في سنة 1928 قام البروفسور merklen من جامعة nancy بالقاء اول محاضرة حول الطب الرياضي وطب العمل تناول فيها مختلف المحاور من الاهداف والواجبات...

في هذه المرحلة بدأت ملامح الاشكال بين مفهوم الطب والتربية البدنية le conflit sport-education physique تبرز بشكل واضح واصبح موضوع الساعة، حيث طرحت اشكالية الانحراف الرياضي la perversité du sport بسبب مبدأ التنافس والفوز مما بدأ يؤثر سلبا على صحة الرياضيين الارهاق البدني والقلب المتعب surmenage du corps et coeur force ، مما أجبر الاخصائيين الى تأسيس الفدرالية الدولية للطب الرياضي "FIMS" بمناسبة الالعاب الشتوية بـ Saint-Martin سنة 1928 تحت رئاسة البروفيسور pr.latarj وهو orthopédiste والذي اهتم كثيرا بالرياضة ومختلف الاصابات الناجمة عنها.

**بعد الحرب العالمية الثانية**: ظهر قانون سنة 1945 الذي حدد طبيعة الاختبارات والفحوصات للأنشطة الرياضية حيث أصبح الاطباء مطالبون بمتابعة الآثار المترتبة على الصحة جراء التدريبات فخرجوا باختبار مكون من اربعة معايير:

**المعيار الأول:** APTE جميع الرياضات والمنافسات مسموحة.

**المعيار الثاني :** MOYEN توجد بعض انواع الرياضات غير مسموح بممارستها إلى غاية الشفاء أو نهائيا.

**المعيار الثالث:** A MENAGER يجب ان لا يرهق الرياضي نفسه خلال ممارسته لأي نوع من انواع الرياضة.

**المعيار الرابع:** INAPTE وهو التوقف عن ممارسة الرياضة ككل سواء بشكل مؤقت أو نهائي.

في 15 ديسمبر 1949 تم انشاء تخصص تحت تسميت شهادة الدراسات المختصة في البيولوجيا والطب الرياضي certificat d'études spécialises en biologie et médecine du sport والتي اصبحت عملية ابتداء من سنة 1950 في كليات الطب الرياضي الفرنسية ليعتبر بذلك الميلاد الحقيقي لتخصص الطب الرياضي.

بداية من هذا التاريخ اصبح تخصص الطب الرياضي موجودا في المستشفيات وكانت الفحوصات الخاصة به ملحقة باختصاصات اخرى مثل: cardiologie, physiologie, orthopédie, pneumologie , nutrition.

اقتصر دور الطبيب الرياضي آنذاك بإجراء اختبارات الكفاءة نحو الرياضة، واعطاء الرخص الطبية للرياضيين من اجل الحصول على الرخص الرياضية في فرقهم la licence sportive .

بعد هذه الفترة ظهر اشخاص مختصين بالإسعافات الرياضية و الذين اطلق عليهم تسمية المسعفين الرياضيين les soigneurs وهم مكلفين بالتدليك قبل وخلال وبعد المنافسات، ثم أصبحوا بعد ذلك مكلفين بالتغذية الرياضية واعطاء ادوية مقوية مثل potions وهو دواء سائل مزود بالسكر وخصص للطاقة والاسترجاع السريع، ( لم يكن في ذلك الوقت مصنف ضمن المنشطات المحظورة ) ، لم يكن هؤلاء الاشخاص يملكون أي كفاءة طبية أو شبه طبية في معظم الحالات وبدأ عدد هؤلاء المسعفين يتقلص ابتداء من سنة 1070 الى غاية اختفائهم كليا ابتداء من سنة 1990 ثم نهائيا بقرار وزاري فرنسي سنة 2004 ليتم تعويضهم بالأطباء الرياضيين على مختلف اختصاصاتهم.

ليصبح الآن في قانون الفدراليات الجزائرية بأنه لا يمكن اجراء اي نوع من انواع المنافسات الرياضية بدون وجود الطبيب وبرخصة من الفدرالية المعنية.

ويختص الطب الرياضي كعلم طبي حديث ببحث وعلاج التطورات والتغيرات الوظيفية والتشريحية المرضية المختلفة في الجسم كنتاج لنشاطه الحركي في الظروف العادية والمختلفة، كما أنه يبحث أيضا العلاقات التطبيقية الوثيقة لمختلف الفروع الطبية بأداء وممارسة النشاط العادي والرياضي للفرد.

 كما أن الطب الرياضي يهدف إلى الاختيار والتوجيه والمراقبة ومعالجة الرياضيين، ويقوم أيضا بمراقبة التأثيرات التي تتركها الرياضة على جسم الرياضي، وذلك بواسطة أجهزة حديثة كجهاز اللياقة البدنية، وجهاز التصوير التحليلي، والتي يمكن بواسطتها أخذ فيلم اللاعب أثناء التمرين وتحليل حركاته بالسرعة والبطء وعرضها له، وتعليق المدرب والطبيب عليها حتى يشغل الحركات الإيجابية ويتجنب الحركات السلبية وإيجاد لها علاقة باللعبة.

 ويمكننا أن نقسم الطب الرياضي الحديث إلى قسمين رئيسيين هما:

**أ-بيولوجيا الطب الرياضي:**

 وتشمل كافة العلوم الطبية الفسيولوجية والبيولوجية والمرضية والعلاجية والوقائية بطب الرياضة.

**ب-إصابات الملاعب والعلاج الطبيعي:**

 وتشمل الجوانب الوقائية والتشخيصية والعلاجية (ما عدا إجراء التدخلات الجراحية) وكذلك كافة الجوانب التأهيلية فيما بعد الإصابة تمهيدا لعودة اللاعب إلى نفس مستواه كبطل وليس كفرد عادي.

**أنواع الطب الرياضي:**

لقد امتدت خدمات الطب الرياضي وتشعبت وتعددت فروعه التخصصية لخدمة المجال الرياضي حتى أصبحت فروع الطب الرياضي مجالا شائعا بذاته يقدم خدماته في الميدان والحق للرياضي يمكن تحديد أنواع الطب الرياضي كالآتي:

**الطب الرياضي التوجيهي:**

 انطلاقا من الاختبارات التشريحية والمورفولوجية والفيزيولوجية، وعن طريق الاختبارات السيكولوجية يتم توجيه الناشئين للألعاب والرياضات التي تتناسب مع إمكانياتهم، فيكون عمل المدرب وما يبذله من جهد منصب على اللاعبين ذوي الإمكانيات والمواهب الخاصة المتفقة مع متطلبات اللعب، والأنشطة كما يحقق أصول المستويات العالية.

**الطب الرياضي الوقائي:**

 ويبحث في التغيرات الفيزيولوجية والتشريحية والنفسية والحيوية، السلبية منها والإيجابية، التي تحدث في الأنسجة، وحالة اللاعبين وسلامتهم البدنية والنفسية في كافة ظروف حياتهم في الملعب وخارجه، ويعطي توجيهات بما يجب تحاشيه ،وما يجب عمله للحفاظ على صحة اللاعبين وسلامتهم البدنية والنفسية في ظل ممارسة النشاط وفيما بعده عند التقاعد والاعتزال، ولعل من أهم أهدافه إصدار تعليمات مدربي الاختصاصات المختلفة، والتي تتضمن التمارين التعويضية الضرورية لكل تخصص، وذلك على اختلاف درجاتها.

**الطب الرياضي العلاجي:**

 يؤدي خدماته بالقيام بعملية علاج اللاعبين المصابين وذلك بالتعاون مع كل فروع طب العظام والجراحة، والأعصاب، والطب الطبيعي وفقا لطبيعة الإصابات ومتطلباتها.

**الطب الرياضي التأهيلي:**

 ويختص بتحديد برنامج تدريبي للمصابين أثناء الإصابة، ومدة الشفاء منها، وذلك للسماح للاعب بالعودة للمنافسة في أحسن الظروف.

بعض الجوانب الطبية التطبيقية للطب الرياضي الحديث:

- الخدمات الطبية في مجال الرياضي (في الملعب).

- الاختبارات الطبية الفسيولوجية والقياسات الأنتروبومترية والنفسية للرياضي (يتعدى عددها 300 اختبار).

- الوقاية والعلاج من إصابات الملاعب.

- تقديم إرشادات التغذية اللازمة طبقا لنوع الرياضة وكمية المجهود المبذول من اللاعب (تدريب – منافسة- بطولة).

- إجراء العلاج الطبيعي اللازم لتأهيل اللاعب ما بعد الإصابة.

- مقاومة استخدام الرياضيين للمنشطات ويتطلب ذلك معرفتها بأنواعها وطرق الكشف عنها وتاريخ وأنواع مقاومتها.

- طرق الإسعاف الأولي في الإصابات وأمراض العيون والأنف والأذن والحنجرة والتفرقة بين القلب الرياضي وبين أمراض القلب المختلفة، وحل المشاكل الطبية لبعض الأمراض الجلدية والصدرية وإرشاد المسؤولين عن الفرق الرياضية لطرق ومواعيد التطعيم اللازم قبل السفر إلى الخارج.

- المشاكل الطبية الخاصة بإعداد اللاعبين للمباريات في أراضي مرتفعة عن سطح أو في درجات الحرارة غير المناسبة (باردة جدا أو مرتفعة جدا أو رطبة جدا).

**أهداف علم الطب الرياضي:**

- الوصول بالرياضيين إلى مستوى من الكفاءة البدنية والصحية والنفسية والعقلية والمحافظة على هذا المستوى لأطول مدة ممكنة.

- توجيه الناشئين إلى الألعاب التي تتناسب وإمكانيتهم بناء على فحوصات تشريحية وقوامية ووظيفية وسيكولوجية.

- تحديد نواحي النقص وحالة اللاعبين من النواحي الصحية والتشريحية والوظيفية والنفسية ومقارنتها بما يجب أن يكون عليه الفرد وفقا لمتطلبات اللعبة وفي ظل المراحل السنية المختلفة.

- توجيه اللاعبين لما يجب عمله للحفاظ على صحة اللاعبين وسلامتهم البدنية والنفسية في ظل ممارسة النشاط الرياضي.

- استخدام الوسائل العلاجية المناسبة لعلاج الأمراض والإصابات الرياضية بالتعاون مع فروع الطب المختلفة كالعظام، والجراحة، والأعصاب، والعلاج الطبيعي.

- تحديد برامج تدريب المصابين أثناء الإصابة وبعد الشفاء منها وحتى السماح للاعب بالعودة للمنافسات.

**مهام الطب الرياضي:**

 المهام الأساسية التي يؤديها الطب الرياضي هي:

- الاختبار والتوجيه والمراقبة ومعالجة الرياضيين في إطار منظم.

- تحديد الحالة الصحية، التطور البدني، والحالة والوظيفية لعضوية الممارسة.

- مراقبة وتقييم التغيرات الناتجة عن التدريب.

- تقييم الجملة البدنية أثناء المنافسة، ومراقبة الرياضيين تستدعي التنسيق بين المدرب والطبيب المختص، وهذا لأداء المهام المخصصة والحصول على النتائج ثم المراقبة تحت أشكال تتمثل فيما يلي:

- فحص معقد :

ويتم تجسيده بعد التحصل على معلومات بيولوجية طبية وفيزيولوجية.

-فحص ديناميكي :

ويتشكل من ثلاثة أنواع من الفحوص الطبية وهي:

 **أ-فحص طبي معمق:**

 يجب تكراره ثلاث مرات على الأقل في كل موسم، يتم إجراء هذا الفحص خلال المرحلة التحضيرية قبل الدخول في بداية الموسم، وكذلك يعاد خلال المنافسة، ويمكننا هذا الفحص من تقييم:

- الحالة الصحية.

- التطوير البدني.

- الحالة الوظيفية والتكيف مع الجهد البدني.

**ب-الفحص الطبي على مراحل:**

 يجري هنا الفحص أثناء التربصات التي يقوم بها الرياضيين، كما يجب تنظيمه وتسطير عدد الفحوصات خلال التربص، لكي تتناسب مع نهاية وقت التربص، ويكون هناك فحص نهائي، وهذا لتقييم الجهد الذي بذل خلال التربص، وكذلك الحالة التي وصل إليها الرياضي خلال التربص.

**ﺟ-الفحص الطبي المستمر:**

 ويتم خلال مراحل التدريب، ومهمته تتمثل في تقييم الجهد اللحظي والجهد طويل المدى، كما يسمح بمراقبة الحمولات والقيام بتصحيح مخطط حمولات التدريب

**علاقة الطب الرياضي بالتدريب الرياضي:**

 هناك علاقة وثيقة للطب الرياضي بالتدريب الرياضي العام، وعلى سبيل المثال نجد أن التقييم الطبي الفسيولوجي يسهل للمدرب المؤهل الاطلاع على مستوى اللياقة البدنية العامة لفريقه وبالتالي اختيار أنسب العناصر الجاهزة للمباريات، كذلك يقدم أخصائي الطب الرياضي للمدرب رأيه في خطط التدريب العام ومدى توقيتات تطبيقها لكل لاعب من حيث الجرعة التدريبية لكل منهم في كل تدريب، ورأيه في مواعيد الراحة والتغذية ونوعية التدريب اللازم وأثر الإصابات الحالية والسابقة على مستوى أداء كل لاعب، وذلك بالإسهام بالرأي والمشورة الطبية للمساعدة في اختيار أكفأ العناصر الجاهزة لتمثيل الفريق، ويشمل ذلك أيضا الإرشادات الطبية الخاصة بتجنب الإرهاق البدني ودراسات تأقلم الجهاز الدوري والتنفسي والجهاز العضلي مع مجهودات اللاعب.

**أهمية إعداد المدرب في علوم الطب الرياضي:**

 نلاحظ أن أغلب الخبرات تؤيد أن المدرب الذي يلم بالمعلومات الأساسية في مجال الطب الرياضي يصبح قادرا على:

1.فهم المشاكل المحيطة باللاعب، وبعضها إن لم يكن أغلبها، لها ارتباط بالناحية الطبية، هذا يجعل المدرب قادرا على اتخاذ الإجراءات الضرورية والصحيحة في الوقاية وفي تجنب أي تدهور للحالة الصحية للاعب، وعلى النقيض نجد أن المدرب غير الملم بعلوم الطب الرياضي، من المحتمل أن يدفع اللاعب إلى أكثر من حدوده وقدراته، مما يؤدي إلى نتائج سلبية وعكسية.

2.اتخاذ قرار تحويل اللاعب إلى الطبيب المختص في الوقت المناسب.

3.تقديم المساعدة الضرورية في حالة تواجد أحد أفراد الفريق الطبي، فوقت الطبيب مكلف، ويجب استغلاله بالطريقة المثالية، وواجبه الأساسي هو الاستشارة، والعلاج، والتأهيل، ومن الصعب تواجده في كل فترات التدريب أو المسابقات.

هذا ما يحدث واقعيا في الدول النامية التي تعاني من نقص شديد في الخدمات الطبية وليس عندها العدد الكافي من الأطباء للعناية بالأمراض، أو حتى الوفاء، فما بالك بالعناية بإصابات الرياضيين الأصحاء، ومن الملاحظ أنه يمكن التغلب على نسبة كبيرة من المشاكل التي تواجه الرياضي أثناء التدريب عن طريق شخص مؤهل ملم بالمعلومات الطبية الأساسية دون الحاجة الماسة إلى تدخل الطبيب المستمر، فإذا تم إعداد المدرب في هذه الناحية فسيكون بلا شك قادرا على أداء هذا الدور بنجاح.

4.مساعدة الطبيب وأخصائي العلاج الطبيعي في وضع وإعداد البرنامج التأهيلي المناسب للرياضي.

5.تقديم الإسعافات الأولية بطريقة صحيحة ومناسبة.

6.فهم النواحي الميكانيكية التي تؤدي إلى حدوث الإصابة بغرض المساعدة في الوقاية من حدوثها.

7.اكتشاف الأخطاء الفنية بسهولة وتقديم النصيحة المناسبة حتى يتجنب اللاعب خطر الإصابة.

8.التشاور مع اللاعب في كل الأوقات بخصوص تأثير التدريب على الصحة والأداء

مجالات الطب الرياضي:

 قسم أرنست جو كل " باحث ومؤلف وطبيب " قسم مجالات الطب الرياضي إلى أربعة أقسام وهي:

1-العلاج الطبي.

2-الفسيولوجيا التطبيقية.

3-الإصابات الرياضية.

4-التأهيل.

**واجبات الطب الرياضي:**

\* تنظيم وتنفيذ الفحوصات الطبية لجميع الأفراد الممارسين للتربية البد نية والرياضية.

\* وضع الأسس الصحية لطرق ووسائل التربية البد نية والرياضية واستنباط طرق جديدة وتطوير طرق الفحص الطبي للرياضيين والتشخيص وعلاج الأمراض والإصابات الرياضية.

\* توفير مستوى عالي من التأثيرات الصحية لممارسة التربية البد نية والرياضية لجميع الممارسين من مختلف الأعمار وكلا الجنسين.

\* تحديد الظروف ذات التأثيرات السلبية على الصحة وكيفية تجنبها للاستفادة بالتأثيرات الايجابية.

ويتحقق ذلك من خلال المهام التالية:

\* الفحص الطبي للأفراد الممارسين للتربية البد نية والرياضية.

\* العناية بصحة الرياضيين ذوي المستوى العالي.

\* الاختبارات الفسيولوجية.

\* الوقاية والعلاج.

\* مراعاة الظروف الصحية في أماكن ممارسة الأنشطة الرياضية سواء في التدريب أو المنافسة.

\* توفير الرعاية الطبية خلال المنافسات الرياضية.

\* توفير الرعاية الطبية للأنشطة الرياضية الجماهيرية.

\* علاج الإصابات الرياضية.

\* الدراسات العلمية.

\* الاستشارات الطبية الرياضية.

\* الرعاية الصحية للتربية البد نية والرياضية للمواطنين.

 إليك هذا الرابط للاطلاع على الموضوع أكثر:

<http://tele-ens.univ-oeb.dz/moodle/pluginfile.php/284838/mod_resource/content/2/%D9%85%D8%AF%D8%AE%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%20.pdf>