



A propos d'une idée reçue : la condition physique comme prévention des accidents en rugby

Jean-Pierre Benoit, Pierre Arné, Bernard Claverie, Maxime Gioux, Claude
Bensch

► To cite this version:

Jean-Pierre Benoit, Pierre Arné, Bernard Claverie, Maxime Gioux, Claude Bensch. A propos d'une idée reçue : la condition physique comme prévention des accidents en rugby : Rugby. Condition physique et accidents. *Spécialiste de Médecine du Sport*, 1985, 59 (3), pp.45-165 -47-167. hal-04527718

HAL Id: hal-04527718

<https://hal.science/hal-04527718>

Submitted on 4 Apr 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

A propos d'une idée reçue : la condition physique comme prévention des accidents en rugby

J.ena-Pierre BENOIT, Pierre ARNE, Bernard CLAVERIE, Maxime GIOUX, Claude BENSCH

Laboratoire de Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports (Pr Claude BENSCH)
Université de Bordeaux II
146, rue Léo-Saigat F. 33076 BORDEAUX CEDEX - France

Médecine du Sport, Tome 59, n° 3, Art. 84058, pp.45-165—47-167, 1985

RÉSUMÉ

Une étude rétrospective portant sur 11 ans et 330 matches disputés par l'équipe première du C.A. Béglais, a permis de recenser 165 blessures. Pour chacune d'entre elles, nous avons relevé ses caractéristiques (siège, type), ainsi que les données morphométriques (poids, âge) et la forme physique du joueur concerné.

Une analyse statistique a été employée pour déterminer les différents facteurs en corrélation avec la survenue des blessures. Il n'existe aucune liaison significative entre la forme physique des joueurs et la pathologie répertoriée dans cette étude.

1. INTRODUCTION

Le rugby, ce sport de voyous pratiqué par des gentlemen est à l'origine d'une pathologie traumatique sportive abondante et variée. Pour certains auteurs anglo-saxons, plus d'un joueur sur deux peut faire état d'une blessure légère à chaque match et chaque joueur est victime d'une atteinte plus importante tous les 9 matches. L'intensité de l'engagement et la violence des heurts expliquent la richesse de cette pathologie.

Médecin de l'équipe première du C.A. Béglais depuis 12 ans, témoin de nombreuses blessures, nous nous sommes interrogés sur leurs facteurs prédisposants. Nous avons rétrospectivement rassemblé les observations

concernant chaque accident ayant entraîné un arrêt du joueur, au moins pour le match suivant, en notant, à chaque fois, les caractéristiques principales le concernant. Nous avons tenté par la confrontation de ces différents paramètres, de mettre en évidence certaines correspondances, qui, si elles se répétaient, pourraient expliquer la survenue de ces accidents, ou tout au moins permettre d'en évaluer le risque.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODE

2.1. Population

La population examinée est constituée par les joueurs ayant opéré en équipe première du C.A. Béglais de 1974 à 1984 inclus. Les rencontres conjuguées du Championnat de France et des challenges Béguère et Yves du Manoir, ont permis d'analyser un total de 130 matches où le cumul du nombre de joueurs engagés chaque année pendant 11 ans atteint le chiffre de 286. Pour tout joueur ayant présenté un accident pendant la saison, nous avons relevé un certain nombre de paramètres : *poids* (moyenne 82 kg pour l'ensemble des joueurs) ; *âge* (moyenne 23,6 ans) ; *position sur le terrain* (en distinguant les joueurs des lignes avant et ceux des lignes arrière).

2.2. Forme physique

Outre ces paramètres morphologiques, nous avons eu à notre disposition

une notation subjective de la forme physique des joueurs, établie depuis 11 ans par les entraîneurs.

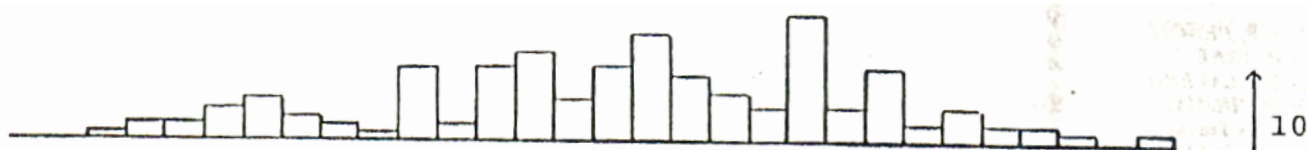
Au cours de chaque match, une note a été attribuée à chaque joueur : note allant de 1 à 5. La note 5 représente, arbitrairement, la valeur de l'individu à 100 % de ses moyens (compte tenu de ses prestations habituelles et de ses performances à l'entraînement). Cette note s'attache à définir la capacité des performances physiques, beaucoup plus que la réussite technique au cours de la partie.

2.3. Classifications des blessures

Les blessures ont été répertoriées selon la grille suivante : *leurs types* : les contractures, les claquages, les entorses, les luxations, les fractures, les plaies. *Leurs sièges* : front et cuir chevelu, cadre orbito-malaire, pyramide nasale, bouche et dents, maxillaire inférieur, cou, épaule, bras, coude, avant-bras, poignet, main, tronc, hanche, cuisse, genou, jambe, cheville, pied.

2.4. Analyse statistique

Nous avons utilisé une analyse factorielle des correspondances (de type Benzecri) sur un calculateur PDP 11/34. Il s'agit d'une analyse descriptive des différents paramètres qui sont introduits sans émettre d'hypothèse a priori. Les N paramètres réalisent un espace à N dimensions que l'on va projeter sur des plans définis par des axes orthogonaux obtenus par les calculs.



Nombre d'accidents en fonction de la durée de la saison./30 WE.

Schéma 1

Histogramme du nombre d'accidents (échelle verticale 10 accidents) dans les 30 matches (WE) analysés sur une saison.

Différents essais de projection sont réalisés pour permettre de séparer au mieux les facteurs recalculés à partir des variables. Les résultats se lisent en fonction de la représentation géométrique des projections des facteurs les uns par rapport aux autres. On projette également sur ces plans, les individus et les variables originales pour en observer les répartitions et en étudier les proximités ou les corrélations entre eux et les facteurs principaux.

3. RÉSULTATS

3.1. Répartition des accidents en fonction du poids

Nous avons classé les joueurs en trois catégories selon leur poids :

- 49 joueurs de moins de 75 kg
- 49 joueurs entre 75 et 90 kg
- 40 joueurs de plus de 90 kg.

Il n'existe pas de différence dans la survenue des pathologies (nombre ou type d'accidents) entre ces 3 classes.

3.2. Répartition des accidents en fonction de l'âge

Nous avons classé les joueurs entre trois catégories d'âge :

- 41 joueurs de moins de 22 ans
- 74 joueurs de 23 à 25 ans
- 23 joueurs de plus de 26 ans.

Le seul paramètre significativement différent entre ces trois catégories est une prédisposition des plus âgés pour les claquages.

3.3. Répartition des accidents en fonction de la position sur le terrain

A partir d'une population également répartie entre les avants et les arrières (68 joueurs des lignes avant, 70 joueurs des lignes arrière), nous observons des accidents moins fréquents mais plus graves pour les arrières, souvent blessés aux membres inférieurs, alors que les avants se blessent au niveau des membres supérieurs et de la face.

3.4. Répartition des accidents dans la saison (Schéma 1)

Pour une saison moyenne comportant 30 matches, la majorité des accidents se situe en milieu de saison.

3.5. Analyse du type des blessures (Tableau 2)

On retiendra le chiffre important des contractures et des claquages (soit 52 cas). On retrouve l'habituelle fréquence des luxations acromio-claviculaires (soit 10 cas). Plus intéressant paraît être le chiffre élevé des fractures (34 cas) dont 26 siègent au niveau de la face (nez, malaire, dent).

3.6. Incidence de la forme physique

En relevant les notes dans les 5 week-ends précédant l'accident, nous n'avons pas retrouvé de décroissance significative expliquant la survenue de l'accident. Puis, par une étude d'analyse des correspondances, nous avons recherché si la forme physique pouvait avoir une incidence sur le type d'accident ou le moment de survenue dans la saison.

Nous avons utilisé les notes de forme physique pour calculer des facteurs permettant de définir les axes de plus grande signification. Les deux premiers de ces axes déterminent un plan où les notations au cours des différents matches (week-end 1 à week-end 30) permettent leur projection en fonction de leurs coordonnées calculées (F1 - F2). (Schéma 3).

3.6.1. IL N'EXISTE PAS D'ÉVOLUTION CARACTÉRISTIQUE des notes en fonction de la saison, si ce n'est une dispersion croissante.

3.6.2. SUR CE MÊME ESPACE, on peut projeter les caractéristiques comme :

- la position sur le terrain,
- la catégorie de poids,
- l'âge,

qui n'apparaissent pas déterminants dans l'occurrence des blessures, bien qu'en rapport avec la dispersion des notations.

CONTRACTURES		CLAQUAGES		ENTORSES		LUXATIONS		FRACTURES		PLAIES	
SIÈGE	NOMBRE	SIÈGE	NOMBRE	SIÈGE	NOMBRE	SIÈGE	NOMBRE	SIÈGE	NOMBRE	SIÈGE	NOMBRE
Cuisse	14	Cuisse	16	Cervicale	3	Doigts	6	Nez	9	Cuir chevelu	8
Jambe	2	Jambe	20	Doigts	8	Épaule	4	Malaire	6	Front	4
				Coude	2	Coude	2	Dents	9	Arcade	6
				Épaule	6	Clavicule	10	Max. Inf.	2	Jambe	2
				Genou	4			Côtes	4	Lèvre	2
				Chevill	6			Ap. épineuse	1		
								Jambe	2		
								Doigts	1		
	16		36		29		22		34		22

Tableau 2 : analyse des types de blessures

