## L'ULTRA ENDURANCE ..... MOTIVATIONS ET QUESTIONNEMENT ....



### Dr. JR ISRAEL -Pr. GUEZENNEC

Pôle Départemental de Médecine du Sport de l'ESSONNE Centre National de Rugby MARCOUSSIS 91460 FRANCE

## Les Motivations ....UN ASPECT SOCIAL? ....





**POUR** 

L'

I

M

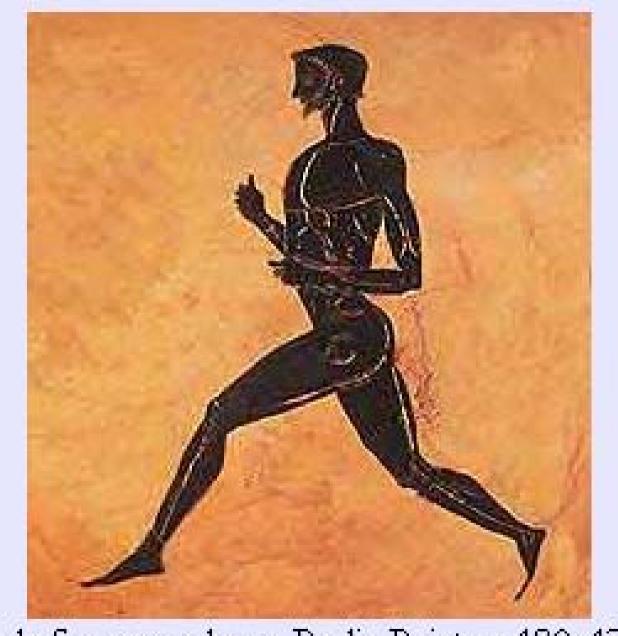
A

G

E

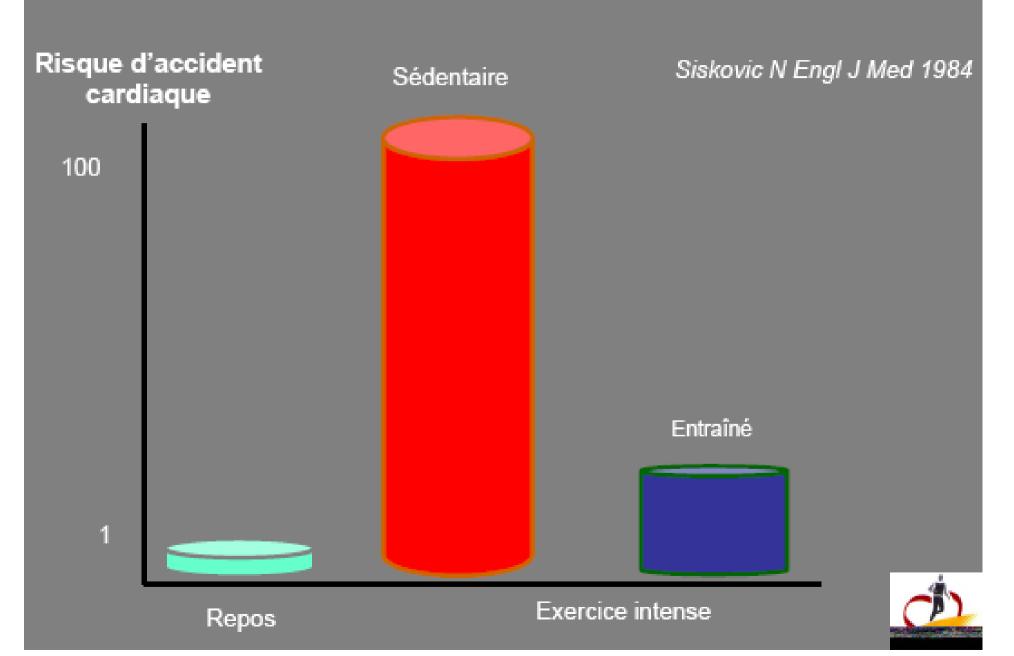
DE

SOI



Black-figure amphora, Berlin Painter, 480-470 BC, "hippios"

## Activité physique = activité à risque ?





Le soldat de Marathon par MERSON

#### • En cause:

- déshydratation
- afférences douloureuses
- déficit énergétique/ rôle du K+/ pH
- captage du Ca /NH3 / radicaux libres
- altération des membranes (CPK, troponines)

### La fatigue cardiaque

Au cours d'un exercice intense répété ou prolongé

- Lésions endothéliales fibrose localisée ?
- Hypomagnésémie
   spasme coronaire ?
  - arythmie?
- Facteurs de risque individuels

Lésions microvasculaires — foyers de fibrose ?

# American Journal of Cardiology

Welcome, Mr. jean

My Subscriptions - My Alerts - My Profile - Loqout

Search This Periodical

Advanced Search - MEDLINE - My Recent Searches - My

( €

JOURNAL HOME

CHRRENT ISSUE

BROWSE ALL ISSUES

INDEXES

ARTICLES IN PRESS

SUPPLEMENTS

MULTIMEDIA LIBRARY

SEARCH THIS JOURNAL

SUBMIT MANUSCRIPT

#### JOURNAL INFORMATION

- · Aims and Scope
- Editorial Board
- Author Information
- Advertising Information

Volume 103, Issue 10, Pages 1467-1472 (15 May 2009)



Negareh Mousavi, MDa, Andrew Czarnecki, MDd, Kanwal Kumar, MDb, Nazanin Fallah-Rad, BScf, Matthew Lytwyn, BScf, Song-Yee Han, BScf, Andrew Francis, BScf, Jonathan R. Walker, BScf, Iain D.C. Kirkpatrick, MDe, Tomas G. Neilan, MDg, Sat Sharma, MDc, Davinder S. Jassal, MDaef Carter Communication (MDaef Carter)

Received 19 November 2008; received in revised form 23 January 2009; accepted 23 January 2009 published online 27 March 2009.

Although previous studies including endurance athletes after marathon running have demonstrated biochemical evidence of cardiac injury and have correlated these findings with echocardiographic evidence of cardiac dysfunction, particularly of the right ventricle, a study of marathon athletes incorporating biomarkers, echocardiography, and cardiac magnetic resonance (CMR) imaging has

UN QUESTIONNEMENT QUI PERSISTE ?.....

#### COEUR ET ULTRA FONT ILS BON MENAGE?

<u>Ultra-Endurance Running May Not Be Good for the Heart</u> - September 1st, 2010

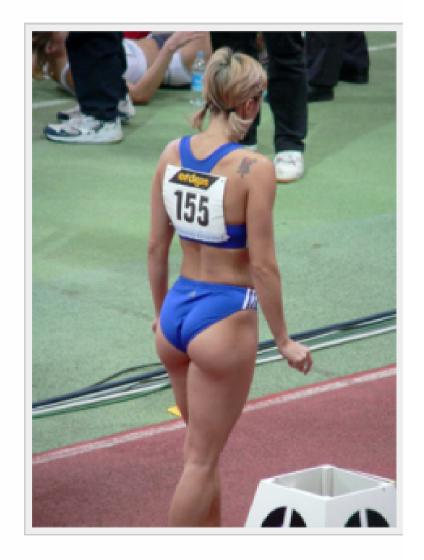
Like Be the first of your friends to like

#### Ultra-Endurance Running May Not Be Good for the Heart

ScienceDaily - In 2009, a study was conducted in UK by
Liverpool John Moores University and the Countess of
Chester Hospital to assess the effects of running in ultraendurance races. Typically aimed at super-fit and
experienced athletes, these races are held over distances
exceeding 50 miles (80 kilometres).

The conclusions, presented at the European Society of Cardiology's Congress 2010 in Stockholm, suggest that some damage is likely to occur to the heart muscle of competitors, while 12 percent of the study group showed signs of significant cardiac damage.

Commenting on the reasons for the research, Professor



## Et plus loin? (bien plus loin)

161

High prevalence of arrhythmias in elderly male athletes with a lifelong history of regular strenuous exercise

Heart 1998;79:161-164

K Jensen-Urstad, F Bouvier, B Saltin, M Jensen-Urstad

11 anciens sportifs (73 ans) versus 12 témoins

Extrasystolie complexe 9/11 versus 5/12

Bradycardie inférieure à 40/mn et pauses : 7/11 versus 0/12

La variabilité sinusale reste cependant plus importante chez les sportifs







## La blessure est la pire hantise du coureur d'ultra

Ultra Technique - Prévention et blessures

**01 JANVIER 2007** 

4 COMMENTAIRES

LU 5141 FOIS



Vous vous demandez peut-être pourquoi certains coureurs d'ultra se blessent sans arrêt, et d'autres, jamais. Injustice ? Génétique ? Chance ? Rien de tout ça. Ils, ou elles, échappent à la blessure parce qu'ils, ou elles, savent quoi faire au bon moment.

[Article paru dans Ultrafondus Magazine numéro 38]

De l'hygiène de vie à la gestion de l'entraînement, en passant par les petits trucs trouvés au fil des courses, il existe des tas de moyens de prévenir plutôt que de guérir. Il est possible, même en ultra, de ne jamais se blesser, de ne jamais avoir mal, de ne jamais être handicapé par une tendinite qui va nous forcer à plusieurs mois d'arrêt. C'est possible, mais il faut savoir prendre du recul. Nous partons du principe que plus le problème est considéré de façon

#### PROCHAINES COURSES

- No Finish Line
- Le Puy Firminy
- Jordanian Running Adventure Race
- 24 heures de la No Finish Line
- · 24 heures Self-Transcendence Marseille
- Dude, Where's the Trail?
- 6 heures de Marchiennes
- · Olne-Spa-Olne
- Défi 24 heures non-stop
- 100 km of Namib Desert

Consulter le calendrier des ultras

#### IMAGES AU-DELÀ DU MARATHON









#### Le plaisir sans limite d'âge



Dix fois en compétition, dix fois en bénévole, Mireille Séry affiche vingt ans de Grand Raid. (Photos : Franck Cellier)

A 60 ans, Mireille Séry continue à truster les podiums de vétéran des courses de montagne. Même si elle a renoncé au Grand Raid qu'elle a remporté trois fois, elle n'en quitte jamais les sentiers. Aujourd'hui, elle les balise, demain elle les nettoiera.

Toujours, elle y prend un plaisir intense qui n'a pas de limite d'âge.

## En conclusion...

## ou en préalable.....



L'acquisiti<del>on des bénéfices</del> de l'entraînement au Grana Kaia est sous-tenaue par un e<del>nsemble a ele</del>ments qui contribuent donc à maintenir un équilibre et à favoriser l'évolution de ce fragile édifice physique et me<del>ntal qu</del>i vous constitue.

Si pour une raison particulière vous vous trouvez dans l'obligation de vous extraire du soutien de cette structure, il apparaît un risque réel de déstabilisation et de déséquilibre. Cela peut même aller jusqu'à l'abandon (par phénomène de saturation mentale et physique).

Tout au long de votre parcours, vous aurez en permanence la possibilité de vous construire ou de vous détruire selon les moyens utilisés et les objectifs fixés.

Il faut donc trouver le bon équilibre, celui qui va vous permettre de vous épanouir et de finir cette merveilleuse aventure.



a quel age commence-t-on a vieillir? par Frédéric (membre) (81.64.33.xxx) le 07/03/09 à 08:25:57

Les petits grandissent.

Les grands vieillissent.

Les vieux meurent.

Fred

a quel age commence-t-on a vieillir? par (invité) (88.169.28.xxx) le 07/03/09 à 08:32:01

on commence a viellir quand comme mathusalem on est desagreable et que l'on agresse les autres avec des details

#### a quel age commence-t-on a vieillir? par nath44 (invité) (194.250.1.xxx) le 07/03/09 à 08:40:17

Contrairement à certains je ne trouve pas la question anodine.

Si vous ne courriez pas à cet age (20 ans donc) vous ne pouvez pas vous rendre compte de la différence avant / après 20 ans.

Pour ma part j'ai constaté la même difficulté : à 18 ans les seances s'enchainent parfaitement bien, je pouvais faire une seance de VMA un soir après 10 h de cour et rattaquer le lendemain soir par une seance au train tout en progressant et ne sentant aucune fatique, ni gene musculaire... c'est au fur et a mesure, on va dire 21 ans que je me suis calmée, il fallait choisir le samedi soir : sortie entre cop's ou repos pour l'entrainemtn du lendemain.

Mais regardez par vous m^me si vous croisez des jeunette de 18-20 ans sur des courses, m^me les cuisses sont plus fermes comparées à celles de 25!!

Le poids des années surement .

Et que vous le vouliez ou non, messieurs de la trentaine, vous etes des VIEUX pour des jeunes de 20 ans , tout est relatif. Rassurez vous on vieillit tous a la meme allure.

## Ultra endurance

BJSM Online First, published on April 12, 2006 as 10.1136/bjsm.2005.022319

Elevation of troponin T and echocardiographic abnormalities after prolonged strenuous exercise – the Australian Ironman Triathlon.

Louise Tulloh MBBS<sup>1</sup>, Diana Robinson MBBS, FACSP<sup>1</sup>, Anushka Patel MBBS, PhD, SM, FRACP<sup>2,3</sup>, Amanda Ware AMS<sup>3</sup>, Catherine Prendergast DMU<sup>3</sup>, David Sullivan MBBS, FRACP, FRCPA<sup>4</sup>, Lynne Pressley MBBS (Hons), BMedSci (Hons), D.Phil (Oxon), FRACP<sup>3</sup>

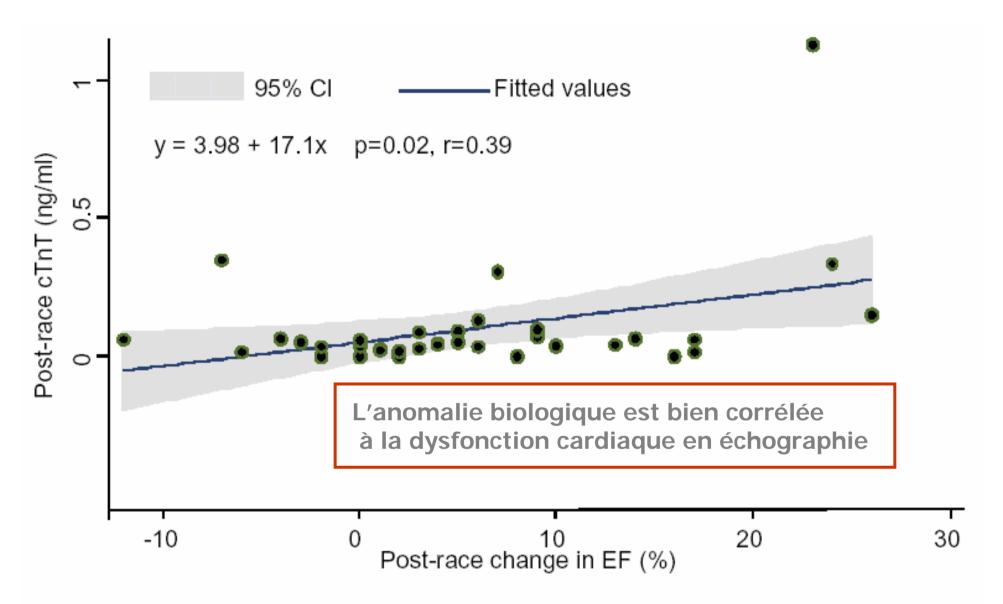
From the <sup>1</sup>North Sydney Orthopaedic and Sports Medicine Centre, Sydney, Australia; <sup>2</sup>The George Institute for International Health, University of Sydney; and the <sup>3</sup>Cardiology and <sup>4</sup>Biochemistry Departments, Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, Australia.

## Et après une vie (intense) de sport (intensif)?

- les troubles du rythme et de la conduction (clinique et ECG)
  - Extrasystoles, arythmie par fibrillation auriculaire, tachycardies
  - Blocs de conduction (sinus paresseux, BAV)
- Le « gros cœur »
  - Dilatation résiduelle des cavités

10:58 - Libertelle Lib





<u>Figure 2</u> Correlation between absolute change in ejection fraction post-race and cTnT level post-race.

Les troubles du rythme ventriculaires sont le plus souvent « anodins » mais il peut arriver qu'ils soient révélateurs d'une affection sous jacente

High prevalence of right ventricular involvement in endurance athletes with ventricular arrhythmias Role of an electrophysiologic study in risk stratification

Hein Heidbüchel<sup>a</sup>\*, Jan Hoogsteen<sup>b,d</sup>, Robert Fagard<sup>a</sup>, L. Vanhees<sup>a</sup>, Hugo Ector<sup>a</sup>, Rik Willems<sup>a</sup>, Johan Van Lierde<sup>c,d</sup>

Received 27 January 2003; received in revised form 25 March 2003; accepted 18 April 2003

a Department of Cardiology, University Hospital Gasthuisberg, University of Leuven, Leuven, Belgium

Department of Cardiology, Maxima Medical Centrum, Veldhoven, Netherlands

Continuous Control of Cardiology, Hospital Oost-Limburg, Genk, Belgium

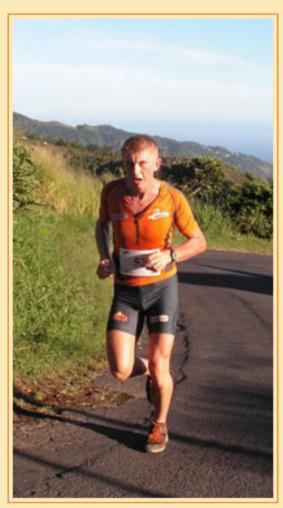
Members of the Cardiological Committee of the Union Cycliste Internationale (U.C.I.), Belgium

Chaque individu individu [ individuelle constitue essentiellement l'engagement dans la pratique sportive et nous distinguons trois

Débuter avec Firefox

son existence, et l'exerce à travers ses activités en faisant des c http://fr.www.mozilla.com/fr/firefox/central/ e ou par passion. La dimension

grandes catégories de motivations pour un événement sportif comme le Grand Raid:



 la motivation des intérêts et des premières nécessités. La présence de certains athlètes aux entraînements et aux épreuves de course de montagne pourrait ne pas toujours être liée à la passion de ce sport, mais à tous ses financements: argent, célébrité et avantages divers. Mais l'organisation de l'épreuve garde le cap de l'Ethique Sportive car elle donne peu d'argent aux premiers, bien qu'elle soit très médiatisée. C'est donc très peu de coureurs qui vont se reconnaître dans cette tranche de participants.

il existe aussi celles et ceux pour qui cette épreuve est un divertissement annexe, une aventure passagère. Leurs présences et leurs performances sont irrégulières parce qu'ils ne souhaitent pas trop s'investir, leur motivation dépend de facteurs extérieurs à la pratique de la course de montagne. On trouve dès lors des athlètes de circonstance, c'est à dire des personnes qui trouvent un prétexte pour échapper à leur quotidien parce qu'ils ont des problèmes familiaux ou au travail. D'autres viennent aux entraînement pour la convivialité et c'est une occasion de faire la fête. Enfin il y a ceux qui pratiquent la course de montagne et le trail pour correspondre à une image qui vient d'eux ou de leur entourage (le frère, la copine ou le copain qui pratique déjà).

 dans la dernière catégorie nous observons ceux qui s'investissent et s'engagent totalement dans la pratique et l'entraînement parce qu'elle correspond à leur mode de fonctionnement. Ces coureurs assument pleinement leur passion malgré toutes les difficultés qu'ils rencontrent et investissent dans le Grand Raid en ne comptant que sur leurs seules ressources.