Prezados editor e revisores,

Venho por meio desta retornar o artigo “Resposta Hematológica ao Teste Incremental Máximo em Esteira”, que teve seu título alterado para “Respostas Hematológicas Agudas ao Teste Incremental Máximo em Esteira”, conforme solicitado pelo revisor. Gostaríamos de agradecer todas as sugestões e apontamento enviados pelos revisores.. Buscamos considerar e atender todos os requerimentos propostos, pois sabemos que assim estaremos aprimorando o presente artigo. Tecemos respostas para cada comentário.

Informamos que todas as alterações realizadas no texto estão marcadas em vermelho, para melhor identificação.

**Revisor 1**

Introdução

Comentário: Linha 96 – Corrigir a concordância: sujeitos não treinados.

Resposta: A correção da concordância foi realizada conforme solicitado.

Comentário: Linha 100 – Adote eritrócitos e não células vermelhas, pois faz referência aos indicadores eritrocitários.

Resposta: Ajustamos a palavra de acordo com o solicitado pelo revisor. Agradecemos o apontamento.

Comentário: Linha 103 – Carrear e transportar são sinônimos. A hemoglobina, consiste em uma proteína globular conjugada, formada por 4 cadeias polipeptídicas (globina) e 4 grupos heme,...

Resposta: Agradecemos o esclarecimento feito pelo revisor. Fizemos a alteração e retiramos a palavra excedente.

Comentário: Linha 107 – Células dos indicadores eritrocitários? Sugestão: reorganizar este parágrafo (109-114) de forma a evidenciar as respetivas alterações sistêmicas induzidas pelo exercício físico. Neste sentido, importa referir a participação da Hb na remoção de íons H+ e moléculas de CO2 resultantes do processo de respiração celular.

Resposta: O parágrafo foi estruturado apontando as alterações que ocorrem nos eritrócitos de forma aguda ao exercício, além de enfatizar a remoção dos íons H+ e do CO2 proveniente da respiração celular. Agradecemos as considerações.

Resultados:

Comentário: Linha 174 – Células imunocompetentes.

Resposta: O termo foi ajustado conforme solicitado.

Comentário: Linha 182 – Indicadores eritrocitários confere maior especificidade dos biomarcadores.

Resposta: O termo sugerido foi adicionado ao trabalho. Agradecemos o apontamento.

Discussão

Comentário: Linha 195 – Sugestão: adicionar mais dois ou três artigos, de forma a consubstanciar os dados obtidos (maior consistência).

Resposta: Foram adicionados artigos que corroboram com os dados encontrados. Obrigado pela sugestão. Além disto, as citações posteriores conferem veracidade as informações e apontam o mesmo comportamento em diversas modalidades.

Comentário: Linha 212 –Sugestão: Promovem um incremento da concentração leucocitária.

Resposta: O termo foi adicionado ao texto. Agradecemos pela sugestão.

Comentário: Linha 217 – Este fenômeno é descrito na literatura como “desmarginação”.

Resposta: Agradecemos a informação. O termo foi exposto no trabalho, o que acrescentou relevância ao estudo.

Comentário: Reveja na literatura se este CD16+ se reporta a um fenótipo linfocitário. Neste caso, importa referir a população em questão, ou seja, linfócitos T DC3+, ou T CD4+.

Resposta: Como o presente trabalho não avaliou subpopulações linfocitárias, acreditamos não ser capazes de diferenciar os diferentes fenótipos. Em virtude disto, retiramos a informação referente a esta população. Obrigado pela atenção e observação.

Comentário: Linha 222 – CITOCINAS – São produzidas pela subpopulação de linfócitos B.

Resposta: Agradecemos a informação. A mesma foi adicionada ao trabalho.

Comentário: Linha 229 – A esta resposta chamamos hemoconcentração resultante da redução plasmática.

Resposta: A informação foi acrescida ao texto, aumentando a relevância do mesmo. Agradecemos a sugestão.

Comentário: Linha 230 - Sugestão: biomarcadores hematológicos.

Resposta: A sugestão foi acatada.

Comentário: Linha 242 – Sugestão: A robustez dos dados apresentados não revela grande consistência em virtude da reduzida amostra estudada...

Resposta: O trecho foi substituído de acordo com a sugestão do revisor.

Comentário: Redução transitória da concentração leucocitária.

Resposta: O trecho foi ajustado e a redação melhorada conforme solicitação do revisor.

Comentário: Linha 249-252 – Procure ser mais objetivo nas conclusões: promove aumentos significativos no comportamento dos indicadores eritrocitários e biomarcadores do sistema imune humoral.

Resposta: A conclusão foi ajustada conforme solicitação do revisor. Mantivemos a redação descritiva de cada indicador por ter sido uma solicitação do revisor quando foi realizada a primeira revisão do manuscrito. De qualquer forma, fizemos as alterações que foram sugeridas. Agradecemos a atenção e o empenho em sugerir aprimoramentos ao estudo.

**Revisor 2**

Resumo

Comentário: Linhas 36 e 37: - a frase relativa às conclusões não me parece adequada. Os autores referem: “Portanto, a realização de um teste máximo em esteira é capaz de alterar significativamente, elevando...”. Parece-me que falta qualquer coisa na frase. Sugiro algo do género: “Com o presente estudo, concluímos que a realização de um teste máximo de corrida em esteira pode elevar significativamente as concentrações sanguíneas de leucócitos e respetivas sub-populações, assim como de hemácias e hemoglobina”.

Resposta: A alteração foi realizada e o trecho sugerido pelo autor foi inserido no texto.

Comentário: Realço que não foram estudados todos os indicadores da função imune (apenas as células sanguíneas). Por exemplo, não foram avaliados mediadores pró e anti-inflamatórios como as citocinas.

Resposta: Este estudo apresenta a limitação de apenas ter investigado a contagem de leucócitos e suas subpopulações. Com isso, não há dados referentes a resposta de citocinas. Agradecemos a observação e buscaremos aprofundar nossos futuros estudos.

Comentário: Alerto os autores, que ao alterarem a redação do texto das conclusões no resumo em português, devem proceder à respetiva alteração também no resumo em língua inglesa.

Comentário: A alteração foi realizada também no abstract.

Introdução

Comentário: Linhas 74, 75 e 76: É curioso observar que na literatura consultada pelos autores, referem que a leucocitose observada em resposta ao exercício é “causada pela elevação rápida dos linfócitos, neutrófilos e, em menor escala, monócitos”. Contudo, no presente estudo, a maior variação percentual parece ter ocorrido exatamente nos monócitos. Alguma explicação para esta aparente discrepância?

Resposta: Este achado estimula novas pesquisa e aponta uma não concordância com estudos anteriores, demonstrando um ineditismo em relação ao presente estudo. Não conseguimos traçar um comparativo com pesquisas já realizadas que pudesse nos ajudar a explicar tal fato. Esta resposta nos estimulará a replicar o protocolo em diferentes populações a fim de se buscar causas das distintas respostas da população de monócitos.

Comentário: Linha 77: Colocar “a conclusão do exercício físico gerador de”, em vez de “o encerramento da atividade física geradora de”.

Resposta: O texto foi ajustado conforme solicitado pelo revisor.

Comentário: Linhas 82 e 83: Colocar “na segunda fase da resposta ao exercício está diretamente relacionada com a intensidade”, em vez de “na segunda fase da resposta ao exercício é diretamente relacionada a intensidade”.

Resposta: O trecho foi alterado. Agradecemos o apontamento.

Comentário: Linhas 87 e 88: Colocar “da diminuição da concentração de linfócitos”, em vez de “do decaimento da concentração de linfócitos”.

Resposta: o texto foi ajustado conforme solicitado pelo revisor.

Comentário: Linhas 92 e 93: Colocar “apontou para uma elevação significativa de leucócitos”, em vez de “apontou elevação significativa de leucócitos”.

Resposta: O trecho foi alterado.

Comentário: Linha 94: Colocar “significativa”, em vez de “significante”.

Resposta: A palavra foi alterada.

Comentário: Linha 96: Colocar “tanto em indivíduos treinados como em indivíduos não treinados”, em vez de “tanto em indivíduos treinados quantos em indivíduos não treinados”.

Resposta: O trecho foi ajustado conforme solicitação do revisor.

Comentário: Linha 97: Colocar “ocorre um aumento das concentrações de hemoglobina assim como uma elevação do hematócrito após um teste”, em vez de “há elevação de hemoglobina e hematócrito após teste”.

Resposta: O trecho foi alterado pata se ajustar a solicitação do revisor.

Comentário: Linha 99: Colocar “resposta imune a diferentes”, em vez de “resposta imune e diferentes”.

Resposta: O texto foi alterado.

Comentário: Linha 100: Colocar “As células vermelhas apresentam uma estreita relação”, em vez de “As células vermelhas apresentam estreita relação”.

Resposta: A palavra “uma” foi adicionada ao texto.

Comentário: Linha 101: Colocar “VO2máx”, em vez de “VO2máx”.

Resposta: A alteração foi realizada.

Comentário: Linha 103: Colocar “carregar”, em vez de “carrear”.

Resposta: A palavra “carrear”, definida como conduzir ou guiar, nos parece mais adequada, a fim de transparecer para o leitor a ideia de condução a um local específico, ou de acordo com um objetivo.

Comentário: Linha 105: Colocar “Esta molécula”, em vez de “Está proteína”.

Resposta: A alteração foi realizada conforme solicitado pelo revisor.

Comentário: Linha 125: Colocar “a diferentes”, em vez de “à diferentes”.

Resposta: A alteração do trecho foi realizada.

Métodos

Comentário: Linha 156: Colocar “tubos em vácuo”, em vez de “tubos à vácuo”.

Resposta: o trecho foi alterado.

Comentário: Linha 158: Colocar “-70ºC”, em vez de “-70º”

Resposta: o símbolo correspondente a “ºC” foi adicionado ao texto.

Comentário: Linha 160: Colocar “centrifugadas a 3500 rpm”, em vez de “centrifugadas à 3500 rpm”.

Resposta: A alteração foi realizada.

Discussão

Comentário: Linha 190: Colocar “tendo sido observada uma elevação”, em vez de “e obteve como resultados, elevação”.

Resposta: O trecho foi alterado conforme solicitado pelo revisor.

Comentário: Linha 192: Colocar “apontam para um aumento”, em vez de “apontam um aumento”.

Resposta: A palavra “para” foi adicionada ao trecho.

Comentário: Linhas 193 e 194: Colocar “apontam para uma elevação significativa da concentração de leucócitos totais”, em vez de “apontam elevação significativa do número de leucócitos totais”. O que foi realmente avaliado foi a concentração de leucócitos por uL, e não o número de leucócitos totais.

Resposta: O trecho foi alterado.

Comentário: Linha 202: Colocar “apontar uma elevação da concentração de leucócitos após a realização de um exercício de corrida ou de bicicleta a aproximadamente”, em vez de “apontar elevação de neutrófilos após exercício de corrida ou bicicleta à aproximadamente”.

Resposta: A alteração foi realizada conforme solicitado pelo revisor.

Comentário: Linhas 203, 204 e 205: Colocar “as concentrações de leucócitos totais elevam-se de 50 a 100% imediatamente após a realização do exercício, motivadas principalmente pela elevação das concentrações de linfócitos, de neutrófilos e, em menor grau, de monócitos.”, em vez de “o número total de leucócitos se eleva de 50 à 100% imediatamente após o exercício, às custas de linfócitos, neutrófilos, e em menor quantidade, de monócitos.”.

Resposta: A alteração foi realizada de acordo com o proposto pelo revisor. Agradecemos a sugestão, pois sabemos que assim nosso artigo terá uma maior relevância.

Comentário: Linha 206: Colocar “superiores a 90 minutos”, em vez de “maiores que 90 minutos”.

Resposta: O trecho foi alterado conforme solicitado.

Comentário: Linha 218: Colocar “realizaram um estudo”, em vez de “realizou estudo”.

Resposta: A alteração foi realizada.

Comentário: Linha 219: Colocar “dose semelhante ao libertado pelo organismo durante um exercício realizado a 75% do VO2máx”, em vez de “dose semelhante a exercício realizado em cicloergômetro à 75% do VO2 máximo”.

Resposta: O trecho foi alterado conforme a sugestão do revisor.

Comentário: Linha 220: Colocar “como resultado uma elevação”, em vez de “como resultado elevação”.

Resposta: O trecho foi alterado de acordo com a solicitação.

Comentário: Linhas 231 e 232: Colocar “com 37 voluntários, observaram diferenças significativas nos valores”, em vez de “com 37 voluntários observou diferença significativa nos valores”.

Resposta: A alteração foi realizada conforme proposto pelo revisor.

Comentário: Linha 236: Colocar “antes e após 30 minutos de corrida”, em vez de “antes é após 30 de corrida”.

Resposta: Agradecemos a sugestão. A alteração do trecho foi realizada.

Conclusões

Comentário: O texto relativo às conclusões do estudo pode e deve ser melhorado. Os autores referem que o teste promove alterações, mas não referem o sentido dessas alterações. Uma sugestão pode ser: “A realização de um teste incremental máximo em esteira sem inclinação, promoveu alterações significativas em alguns indicadores sanguíneos do sistema imune, nomeadamente um aumento das concentrações sanguíneas de leucócitos, linfócitos, monócitos e granulócitos, em adultos praticantes regulares de exercício físico. Promoveu, igualmente, uma elevação significativa da concentração de hemácias e de hemoglobina, assim como um aumento do hematócrito.”

Resposta: O sentido das alterações foi adicionado ao texto, conforme solicitado pelo dois revisores. Assim, a conclusão se mostrou mais clara e direta. Agradecemos a sugestão.

Comentário: Chamo a atenção dos autores que atividade física é uma coisa. Exercício físico é outra, que cabe dentro do conceito de atividade física.

Resposta: Entendemos como exercício físico a prática regular e sistematizada de atividade física, com objetivo de aprimorar alguma aptidão. Na conclusão, tentamos apontar que os participantes eram praticantes de atividade física sistematizada, portanto, alteramos o termo.

Buscamos acatar todas as sugestões e comentários propostos pelos revisores. De fato, após todas as alterações, o artigo se tornou melhor e com uma maior validade científica. Agradecemos a atenção e nos colocamos a disposição para novos esclarecimentos.

Atenciosamente,

Filipe Dinato de Lima