

Tabla 8

Riesgo de sesgo investigación de Holubiac 2022.

Holubiac 2022		
Sesgo	Valoración	Apoyo a la valoración
Generación de secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Alto riesgo.	El grupo de ejercicios estuvo formado por mujeres voluntarias; el grupo de control estuvo formado por mujeres que no quisieron participar en el protocolo de entrenamiento.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Alto riesgo.	Debido al método de distribución de la muestra no es posible el ocultamiento de la asignación.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización) Todos los resultados	Alto riesgo.	Los participantes conocen claramente el tipo de intervención que están llevando a cabo.
Cegamiento de la evaluación de resultados (sesgo de detección) Todos los resultados	Riesgo poco claro.	No se describe claramente si se llevó a cabo el cegamiento o cómo se implementó.
Datos de resultados incompletos (sesgo de deserción) Todos los resultados	Riesgo bajo.	No hubo ninguna pérdida de participantes durante el estudio. No hubo pérdida de datos.
Informes selectivos (sesgo de informe)	Riesgo bajo.	Se describe claramente el plan de análisis estadístico y se incluyen todos los resultados predefinidos.
Otro sesgo	Riesgo bajo.	No se detecta otro riesgo de sesgo.

Tabla 9

Riesgo de sesgo investigación de Holubiac 2023.

Holubiac 2023		
Sesgo	Valoración	Apoyo a la valoración
Generación de secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Riesgo bajo.	La muestra fue controlada y asignada aleatoriamente utilizando una fórmula de aleatorización en el software Excel 2019.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Riesgo poco claro.	No se describe claramente el método de ocultamiento de la asignación.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización) Todos los resultados	Alto riesgo.	Los participantes conocen claramente el tipo de intervención que están llevando a cabo.
Cegamiento de la evaluación de resultados (sesgo de detección) Todos los resultados	Riesgo bajo.	Las valoraciones de las variables iniciales y finales fueron realizadas por un evaluador cegado.
Datos de resultados incompletos (sesgo de deserción) Todos los resultados	Riesgo poco claro.	En el estudio se realiza un análisis "Per Protocol" (PP), indica el número y motivo de pérdida de los participantes durante el estudio, pero no se describe claramente si se abordó la pérdida de seguimiento o cómo se manejan los datos faltantes.
Informes selectivos (sesgo de informe)	Riesgo bajo.	Se describe claramente el plan de análisis estadístico y se incluyen todos los resultados predefinidos.
Otro sesgo	Riesgo bajo.	No se detectan otras vías de riesgo de sesgo.

Tabla 10

Riesgo de sesgo investigación de Linero 2021.

Linero 2021		
Sesgo	Valoración	Apoyo a la valoración
Generación de secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Riesgo poco claro.	Indica que la muestra fue asignada de forma controlada y aleatoria, pero no indica el método de generación de la secuencia aleatoria.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Riesgo poco claro.	No se describe claramente el método de ocultamiento de la asignación.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización) Todos los resultados	Alto riesgo.	Los participantes conocen claramente el tipo de intervención que están llevando a cabo.
Cegamiento de la evaluación de resultados (sesgo de detección) Todos los resultados	Riesgo poco claro.	No se describe claramente si se llevó a cabo el cegamiento o cómo se implementó.
Datos de resultados incompletos (sesgo de deserción) Todos los resultados	Riesgo bajo.	No hubo ninguna pérdida de participantes durante el estudio. No hubo pérdida de datos.
Informes selectivos (sesgo de informe)	Riesgo bajo.	Se describe claramente el plan de análisis estadístico y se incluyen todos los resultados predefinidos.
Otro sesgo	Riesgo bajo.	No se detecta otra fuente de sesgo.

Tabla 11

Riesgo de sesgo investigación de Mosti 2013.

Mosti 2013		
Sesgo	Valoración	Apoyo a la valoración
Generación de secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Riesgo poco claro.	Indica que la muestra fue estratificada y aleatorizada, pero no se describe claramente el método de generación de la secuencia.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Riesgo poco claro.	No se describe claramente el método de ocultamiento de la asignación.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización) Todos los resultados	Alto riesgo.	Los participantes conocen claramente el tipo de intervención que están llevando a cabo.
Cegamiento de la evaluación de resultados (sesgo de detección) Todos los resultados	Riesgo poco claro.	No se describe claramente si se llevó a cabo el cegamiento o cómo se implementó.
Datos de resultados incompletos (sesgo de deserción) Todos los resultados	Riesgo poco claro.	Se describe el número y motivo de la pérdida de los participantes durante el estudio, pero no se describe claramente si se abordó la pérdida de seguimiento o cómo se manejan los datos faltantes.
Informes selectivos (sesgo de informe)	Riesgo bajo.	Se describe claramente el plan de análisis estadístico y se incluyen todos los resultados predefinidos.
Otro sesgo	Riesgo bajo.	No se detecta otro riesgo de sesgo.

Tabla 12

Riesgo de sesgo investigación de Watson 2018.

Watson 2018		
Sesgo	Valoración	Apoyo a la valoración
Generación de secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Riesgo bajo.	La secuencia de aleatorización fue producida por un investigador externo mediante un generador de números aleatorios (Microsoft Excel, Microsoft, Redmond, WA, EE. UU.).
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Riesgo bajo.	Secuencia de ocultamiento de aleatorización cegada mediante sobres opacos.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización) Todos los resultados	Alto riesgo.	Los participantes conocen claramente el tipo de intervención que están llevando a cabo.
Cegamiento de la evaluación de resultados (sesgo de detección) Todos los resultados	Riesgo bajo.	Un investigador no cegado realizó todas las medidas, pero para limitar el sesgo de observación, otro evaluador cegado analizó y verificó los resultados de las medidas.
Datos de resultados incompletos (sesgo de deserción) Todos los resultados	Riesgo bajo.	Para evitar el sesgo de resultados incompletos, esta investigación abordó un "Análisis de Intención de Tratar" ITT (Intent-to-Treat, en inglés) para el análisis de los datos iniciales y finales y un "Análisis por protocolo" PP (Per Protocol, en inglés) para ajustar el análisis de los resultados finales. Además, describe los motivos de la pérdida de participantes por cada grupo.
Informes selectivos (sesgo de informe)	Riesgo bajo.	Se describe claramente el plan de análisis estadístico y se incluyen todos los resultados obtenidos.
Otro sesgo	Riesgo bajo.	No se detecta otra fuente de sesgo.

ANEXO 2. Ejemplo de sesión “tipo” del programa de entrenamiento en fase inicial

EJEMPLO SESIÓN FASE INICIAL:

2 sesiones por semana - 5 ejercicios por sesión.

Sesión 1 (lunes):

- Sentadilla trasera en “multipower” (barra guiada).
- Peso muerto convencional.
- Extensión de Columna en banco inclinado.
- Curl de bíceps con barra z.
- Curl de tríceps con mancuernas.

Sesión 2 (jueves):

- Sentadillas explosivas con salto.
- Abducción de cadera en máquina.
- Aducción de cadera en máquina.
- Extensión de rodilla en máquina.
- Curl de isquio en máquina.

Ejecución del ejercicio:

- Fase concéntrica 2 segundos, 1 segundo fase isométrica, 2 segundos fase excéntrica.

Calentamiento:

- 10 minutos calentamiento aeróbico (5 minutos andar en cinta rodante a 5 km/h) + 5 minutos para calentamiento específico.

Volumen:

- 3 series por ejercicio.
- 10 repeticiones por serie.

Descansos de 60 segundos entre series y 3 minutos entre ejercicios.

Intensidad:

- Del 30 al 40% del 1RM.

ANEXO 3. Ejemplo de sesión “tipo” del programa de entrenamiento en fase nivel medio

EJEMPLO SESIÓN FASE NIVEL MEDIO:

3 sesiones por semana – 5 ejercicios por sesión.

Sesión 1 (lunes):

- Sentadilla trasera en “multipower” (barra guiada).
- Peso muerto rumano.
- Extensión de rodilla en máquina.
- Curl de bíceps con barra z.
- Curl de tríceps con mancuernas.

Sesión 2 (miércoles):

- Sentadillas explosivas con salto.
- Peso muerto convencional.
- Aducción de cadera en máquina.
- Abducción de cadera en máquina.
- Extensión de columna en banco inclinado.

Sesión 3 (viernes):

- Sentadilla trasera en “multipower” (barra guiada).
- Peso muerto convencional.
- Curl de isquio en máquina.
- Curl de bíceps con mancuernas.
- Extensión de tríceps con cuerda en polea.

Ejecución del ejercicio:

- Fase concéntrica 1 segundo y controlar la fase excéntrica.

Calentamiento:

- 10 minutos calentamiento aeróbico (5 minutos andar en cinta rodante a 5 km/h) + 5 minutos para calentamiento específico.

Volumen:

- 3 series por ejercicio.
- 10 repeticiones por serie.

Descansos de 60 segundos entre series y 3 minutos entre ejercicios.

Intensidad:

- Del 50 al 60% del 1RM.

ANEXO 4. Ejemplo de sesión “tipo” del programa de entrenamiento en fase nivel avanzado

EJEMPLO SESIÓN FASE NIVEL MEDIO:

3 sesiones por semana – 6 ejercicios por sesión

Sesión 1 (lunes):

- Sentadilla trasera en “multipower” (barra guiada).
- Peso muerto sumo.
- Extensión de cadera en máquina.
- Curl de bíceps con mancuernas.
- Extensión de tríceps con cuerda en polea.

Sesión 2 (miércoles):

- Sentadilla trasera en “multipower” (barra guiada).
- Aducción de cadera en máquina.
- Abducción de cadera en máquina.
- Curl de bíceps con barra z.
- Fondos de triceps en máquina.

Sesión 3 (viernes):

- Sentadillas explosivas con salto.
- Peso muerto convencional.
- Extensión de rodilla en máquina.
- Curl de isquío en máquina.
- Extensión de columna en banco inclinado.

Ejecución del ejercicio:

- Fase concéntrica a alta velocidad y controlar la fase excéntrica.

Calentamiento:

- 10 minutos calentamiento aeróbico (5 minutos andar en cinta rodante a 5 km/h) + 5 minutos para calentamiento específico.

Volumen:

- 3 series por ejercicio.
- 8 repeticiones por serie.

Descansos de 3 minutos entre series y 3 minutos entre ejercicios.

Intensidad:

- 75% del 1RM.