

Estudos de casos e controles: orientações para indexação de acordo com a Metodologia LILACS

Nota Técnica
N.07/2021

ESTUDOS DE CASOS E CONTROLES

ESTUDO OBSERVACIONAL

Objetivo: Orientar a análise e leitura técnica dos documentos para identificação do tipo de estudos de casos e controles de documentos em saúde.

Público-alvo: Profissionais da informação que atuam na indexação de documentos usando a Metodologia LILACS ou na elaboração de estratégias de busca na LILACS e nas Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS).

Conteúdo: Metodológico

Data de criação: agosto 2021

Introdução

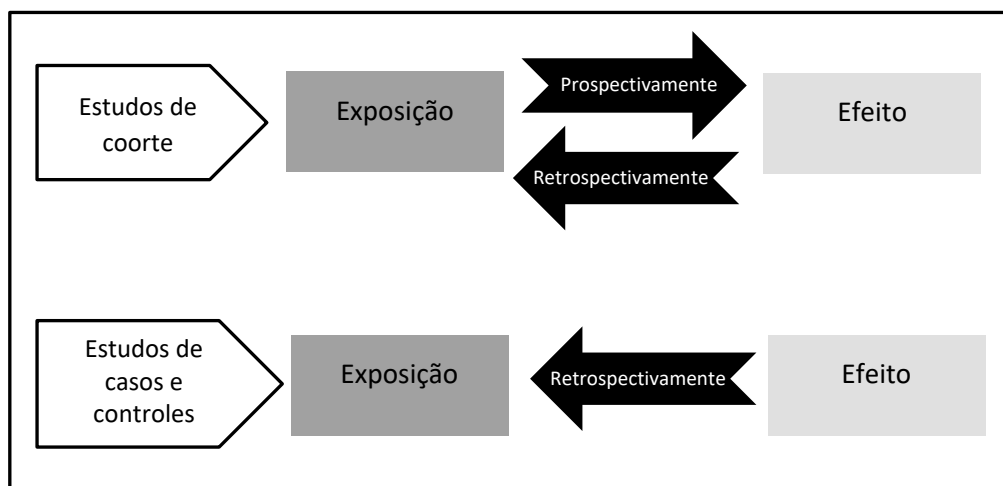
Os estudos de casos e controles são delineados para ajudar a determinar se uma exposição está associada ou não a um determinado desfecho (doença ou condição de interesse). Primeiramente, são identificados os grupos caso (um grupo com o desfecho de interesse) e controle (um grupo sem o desfecho estudado, mas pertencente a mesma população). Feito isso, é realizada uma análise de volta no tempo para saber quais indivíduos em cada grupo foram expostos, comparando a frequência de exposição no grupo caso e no grupo controle.²



Fonte: Honório, Santiago¹ (2018)

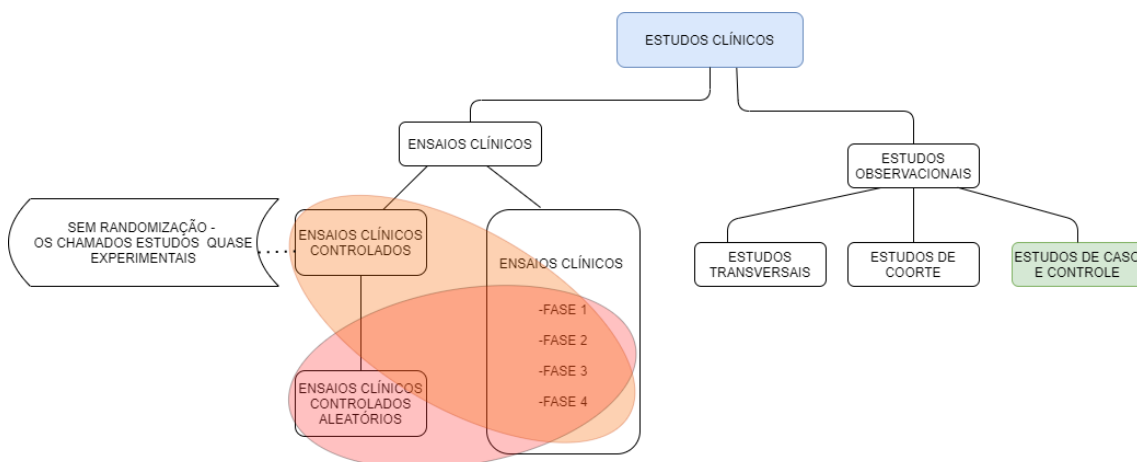
Os estudos de casos e controles são, às vezes, considerados de menor valor de evidência por sua natureza retrospectiva. Entretanto, esses estudos podem ser bastante eficientes na identificação de uma associação entre uma exposição e um resultado. Muitas vezes, eles se caracterizam com a única maneira ética para se investigar uma determinada associação.²

Em comparação com os estudos de coorte, os estudos de casos e controles são mais rápidos e relativamente mais baratos para serem realizados. Permite a análise de múltiplos fatores de risco a serem associados para um desfecho de interesse.³



Os estudos de casos e controles são identificados na literatura como sendo um tipo de estudo observacional, porém nem sempre essa relação é estabelecida pelo autor no documento.

Os estudos observacionais oferecem uma base para o entendimento de uma série de doenças e outros eventos de interesse. Nesses estudos, os pesquisadores apenas observam a existência de uma doença ou característica em indivíduos que foram previamente divididos em grupos baseados em uma experiência, característica ou exposição. Nesse tipo de pesquisa, a alocação de um grupo baseada na exposição a um fator de risco não pode ser controlada pelo pesquisador.¹ Os estudos observacionais podem ser do tipo coorte, caso-controle e transversais.



Características dos estudos de casos e controles

Almusawi LA, Hamied FM. Risk factors for development of keratoconus: a matched pair case-control study. Clin Ophthalmol. 2021;15:3473-9.

<http://dx.doi.org/10.2147/OPTH.S248724>

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Risk Factors for Development of Keratoconus: A Matched Pair Case-Control Study

Loay Abdulmutalib Almusawi¹
Furkaan Majied Hamied²

¹Department of Surgery, College of Medicine, University of Basrah, Basrah, Iraq; ²Department of Surgery, College of Medicine, University of Al-Qadisiyah, Al Diwaniyah, Iraq

Background: Keratoconus, a progressive ectatic corneal disorder, is believed to be multifactorial in etiology with interaction between genetic and environmental factors. To date, risk factors for the development of the disease are extensively debated and need to be identified since they play a critical role in disease prevention and management. This study aimed to analyze associations between several hereditary and environmental predictors and the development of keratoconus.

Patients and Methods: This was a retrospective matched pair case-control study. The study was conducted in Ibn-Alhitham eye teaching hospital between March 2016 and April 2017. Patients with keratoconus (cases) and their age- and gender-matched controls were asked about childhood and early teenage eye rubbing, ocular trauma, obesity, contact lens wear, smoking and sunlight exposure, family history of keratoconus, parental consanguinity and information related to socio-economic status. Univariable and multivariable conditional logistic regression analyses were used to test the significance of associations.

Results: A total of 166 individuals (83 cases and 83 controls; 60.2% female) were included. On univariable analysis, eye rubbing, family history of keratoconus and parental consanguinity were significant risk factors for keratoconus, whereas all other factors were non-significant. On multivariable analysis, eye rubbing (odds ratio: 4.93; $P < 0.01$), family history of keratoconus (odds ratio: 25.52; $P < 0.01$) and parental consanguinity (odds ratio: 2.89; $P = 0.02$), again, emerged as significant risk factors for disease development.

Conclusion: Family history of keratoconus, eye rubbing, and parental consanguinity were significant risk factors for keratoconus development. These results support the evidence for multifactorial etiology, the most important factor being hereditary predisposition.

Keywords: keratoconus, corneal ectasia, childhood eye rubbing, parental consanguinity

Estudo retrospectivo

Casos e controles

Medição do risco odds ratio

Clinical Ophthalmology downloaded from <https://www.dovepress.com/> by 186.222.83.3 on 30-Aug-2021
For personal use only.

most compelling evidence of the association between eye rubbing and KC,²⁰ and one such study conducted in the Middle East by Gordon-Shaag et al showed that 63% of patients with KC had a history of eye rubbing with an adjusted OR of (3.37).²¹ Numerous other authors have described this significant association, while in some studies data did not reach statistical significance. This discrepancy in results may stem from environmental differences, such as high levels of dust in some climates leading to a higher prevalence of eye rubbing among patients and controls, thus concealing a possible association. The

(0%) to (20%). Possible explanations for this variation include the range of methods used to determine whether a family member is considered positive for the disease, variations in the definition of a family, or racial differences. It is worth noting that a positive family history may reflect both genetic and environmental influences. It is relevant to genetic influences that we found a strong consanguinity and the diagnosis of other significant risk factors only 40% of controls had parental consanguinity.

Exposições observadas como possíveis fatores de risco

Desfechos em grupos casos e controles

Table 2 The Risk Related to Each Factor, Determined from Univariable and Multivariable Analyses

Risk Factors	Number of Pairs with Only Cases Exposed	Number of Pairs with Only Controls Exposed	Univariable Analysis			Multivariable Analysis		
			P value	Crude OR	95% CI	P value	Adjusted OR	95% CI
Eye rubbing	37	9	<0.001	4.11	1.94-9.68	0.002	4.93	1.82-13.34
Positive family history	19	2	<0.001	9.50	2.29-8.11	0.006	25.52	2.56-254.36
Parent consanguinity	36	9	<0.001	4.00	1.89-9.44	0.02	2.89	1.16-7.16
Trauma	7	3	0.343	2.33	0.53-13.98			
Contact lens use	3	5	0.724	0.60	0.09-3.08			
Obesity	17	10	0.284	1.70	0.73-4.15			
Smoking	21	20	1.000	1.05	0.54-2.04			
Sunlight ≥4 hours per day	14	21	0.311	0.66	0.31-1.37			
Low socioeconomic status	15	22	0.342	0.68	0.32-1.37			

Abbreviations: OR, odds ratio; CI, confidence interval.

Os descritores

A nota de espoco do [descriptor](#) define **ESTUDOS DE CASOS E CONTROLES [Descriptor]** como Comparações que começam com a identificação de pessoas com a doença ou desfecho de interesse e um grupo controle (comparação, referência) sem a doença ou desfecho de interesse. A relação de um atributo é examinada pela comparação de ambos os grupos com relação à frequência ou níveis de desfecho ao longo do tempo.

A nota de espoco do [descriptor](#) e o [manual de indexação](#)⁴ definem **ESTUDO OBSERVACIONAL [Tipo de publicação]** como trabalho que relata um estudo clínico no qual os participantes podem receber intervenções diagnósticas, terapêuticas ou outros tipos, mas os pesquisadores não atribuem voluntários para intervenções específicas (como no estudo intervencional).

A indexação

A identificação dos estudos de casos e controles se dá pela presença do próprio termo no trabalho. Geralmente, o texto menciona se tratar de um estudo observacional, caso-controle retrospectivo. Diferente dos estudos de coorte, que tendem a ser prospectivos mas que também podem ser retrospectivos, os estudos de caso e controle são obrigatoriamente retrospectivos.

Pontos a serem considerados na análise e indexação do documento:

- verifique a presença do termo caso-controle no documento;
- coordenar com **ESTUDO OBSERVACIONAL [Tipo de publicação]** nos trabalhos em que é mencionado se tratar de um estudo observacional. Embora todo estudo de casos e controles seja um estudo observacional, a coordenação não é obrigatória de acordo com as notas dos descritores. Portanto, a coordenação somente será feita no caso da presença do termo no texto.
- coordenar como secundário com **ESTUDOS RETROSPECTIVOS [Descriptor]** caso o texto mencione essa abordagem.

Descritores e qualificadores relacionados

ESTUDOS RETROSPECTIVOS [Descriptor]

Estudos nos quais os dados coletados se referem a eventos do passado.

Abordagem comum nos estudos de casos e controles. Fazer coordenação caso o trabalho mencione se tratar de um estudo retrospectivo.

FATORES DE CONFUSÃO EPIDEMIOLÓGICOS [Descriptor]

1) Fatores que podem causar ou prevenir o desfecho de interesse, mas que não são variáveis intermediárias do(s) fator(es) sob investigação. 2) Situação em que os efeitos de dois processos (fatores) não são separáveis ou distinguíveis.

Utilizar esse descritor para os estudos que cite especificamente essa abordagem.

FATORES DE RISCO [Qualificador]

1. Aspecto do comportamento individual ou do estilo de vida, exposição ambiental ou características hereditárias ou congênitas que, segundo evidência epidemiológica, está sabidamente associado a uma condição de saúde considerada importante de se prevenir. 2. População em risco: População bem definida, cujas vidas, propriedades e fontes de trabalho se encontram ameaçadas por determinados perigos.

Os estudos de casos e controles objetivam identificar fatores causais de doenças ou eventos.

ETIOLOGIA [Qualificador]

Usado com doenças para agentes causais, incluindo os micro-organismos. Inclui fatores ambientais e sociais e hábitos pessoais como fatores contribuintes. Inclui a patogênese.

Os estudos de casos e controles objetivam identificar fatores causais de doenças ou eventos. Em muitos casos a coordenação com o qualificador /etiologia será necessária.

RAZÃO DE CHANCES [Descritor]

É uma aproximação do risco relativo, característica de estudos de casos e controles, dada pela proporção entre a probabilidade de adoecer e não adoecer mediante a exposição e não exposição ao fator de risco em estudo.

Geralmente os estudos utilizam o *Odds Ratio* como medida de fator de risco.

Coordenações improváveis

ESTUDO COMPARATIVO [Tipo de publicação]

ESTUDOS PROSPECTIVOS [Descritor]

Exemplo de indexação de documento

Becerra Sandoval JC, Ventura Huamán L, De La Cruz-Vargas JA. Factores asociados a fractura por estrés: estudio de casos y controles en un centro médico de la marina de guerra de Perú. Medwave. 2020;20(5):e7936.

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7936.act>

■ ESTUDIOS ORIGINALES

Medwave 2020;20(5):e7936 doi: 10.5867/medwave.2020.05.7936

Factores asociados a fractura por estrés: estudio de casos y controles en un centro médico de la marina de guerra de Perú

Factors associated with stress fracture: A case-control study in a Peruvian navy medical center

John C Becerra Sandoval, Lissette Ventura Huamán, Jhony A De La Cruz-Vargas

Artículo	Article	Autores	Historial	Foro (0)	Métricas
----------	---------	---------	-----------	----------	----------

Referencias | Descargar PDF | Imprimir | A(+) A(-) | Lectura fácil

Compartir 0
 Twittear
 Share
 Compartir
 2

Palabras clave: stress fracture, magnetic resonance imaging, athletic injury, overuse injury

Resumen

Introducción

Las fracturas por estrés son lesiones producidas por el sobreuso de ciertas extremidades, generando fatigas repetitivas en el hueso con insuficientes periodos de descanso, trastornos hormonales, entre otras. Se produce una elevada actividad osteoclástica y una menor actividad de los osteoblastos a nivel cortical.

Objetivo

Determinar los factores asociados a fractura por estrés en un centro médico de la Marina de Guerra de Perú.

Metodología

Se realizó una investigación de tipo observacional analítica de casos y controles. La variable dependiente fue la fractura por estrés, confirmada por resonancia magnética de los pacientes. Las variables independientes fueron edad, sexo y nivel de calcemia tomadas a partir de la historia clínica; el nivel socioeconómico y tiempo de actividad física diaria fueron datos recogidos mediante encuesta. Se obtuvieron los Odds ratio crudos y ajustados con un intervalo de confianza de 95%.

Resultados

Se trabajó con un total de 238 pacientes (119 casos y 119 controles), de los cuales 79,8% fueron varones y 20,2% fueron mujeres; la media de edad fue de 20,25 años. En el análisis bivariado se encontró asociación de fracturas por estrés con el sexo masculino (Odds ratio: 3,00; intervalo de confianza 95%: 1,51 a 5,95), hipocalcemia (Odds ratio: 2,83; intervalo de confianza 95%: 2,32 a 3,44), más de dos horas de actividad física diaria (Odds ratio: 24,74; intervalo de confianza 95%: 12,51 a 48,95) y un nivel socioeconómico C (Odds ratio: 6,66; intervalo de confianza 95%: 2,82 a 15,74). Mantuvieron su asociación en el análisis multivariado el tiempo de actividad física (Odds ratio: 44,46; intervalo de confianza 95%: 17,93 a 110,22) y el nivel socioeconómico C (Odds ratio: 22,57; intervalo de confianza 95%: 7,03 a 72,74).

Conclusión

Las fracturas por estrés estuvieron asociadas al tiempo de actividad física y a un nivel socioeconómico menor. Son necesarios más estudios para evaluar la relación con otros factores en la población militar de Perú.

Ideas clave

- Las fracturas por estrés ocasionan hasta el 20% de todas las lesiones en la práctica clínica de medicina deportiva y representan cerca del 10% de todas las lesiones por uso excesivo en atletas, bailarines y reclutas militares.
- En Latinoamérica son muy pocos los estudios sobre las fracturas por estrés en población militar.
- Las limitaciones de este trabajo se vinculan con el diseño retrospectivo observacional de una sola institución, con un sesgo de selección de las unidades de

Tipo de publicação

Estudo Observacional

Pré-codificados

Humanos

Feminino

Masculino

Adolescente

Adulto Jovem

Descritores Primários

Fraturas de Estresse/etiologia

Militares/estatística

Descritores Secundários

Estudos Retrospectivos

Estudos de Casos e Controles

Fatores de Risco

Fatores Socioeconômicos

Razão de Chances

Hipocalcemia/complicações

~

Referências

- 1 - Honório HM, Santiago JF Jr. Fundamentos das revisões sistemáticas em odontologia. São Paulo: Quintessence Editora; 2018. 361 p.
- 2 - Lewallen S, Courtright P. Epidemiology in practice: case-control studies. Community Eye Health. 1998;11(28):57-8.
- 3- Song JW, Chung KC. Observational studies: cohort and case-control studies. Plast Reconstr Surg. 2010;126(6):2234-42. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181f44abc
- 4 - BIREME. Biblioteca Virtual em Saúde. Manual de Indexação de Documentos para a Base de Dados LILACS (2021) [Internet]. São Paulo: BIREME; 2021 [cited 2021 June 8]. Available from: <https://lilacs.bvsalud.org/metodologia-lilacs/manual-de-indexacao-de-documentos-para-a-base-de-dados-lilacs/>