

Aspectos da História Clínica e do Exame Físico Que Evidenciam Sinalização Vermelha para a Suspeição de Abuso Infantil: Uma Revisão Sistemática

Aspects of Clinical History and Physical Examination that Show a Red Flag for Suspected Child Abuse: A Systematic Review
Aspectos de la Historia Clínica y el Examen Físico que Muestran una Señal de Alerta de Sospecha de Abuso Infantil: Una Revisión Sistemática

RESUMO

Objetivo: Conceituar e sumarizar os achados clínicos e do exame físico que contribuam para a suspeição do abuso infantil. **Método:** Estudo do tipo revisão sistemática de caráter exploratório, qualitativo e fundamental, realizado por meio da seleção de 1712 artigos das bases do Google Scholar, PubMed e Lilacs. Usou -se os descritores “Child abuse”, “Medical History Taking” e “Physical Examination”. A temporalidade foi de 1995 a 2024, com apenas revisões sistemáticas e meta-análises sendo incluídas, e estrutura fundamentada na medicina baseada em evidências. **Resultado:** Ocorre maior confiabilidade na suspeição baseada no conjunto de sinais de alerta juntamente com a história clínica pessoal, exame físico e contexto psicossocial da criança. **Conclusão:** A omissão ou falha na suspeição pode estar associada aos vieses clínicos, incluindo estereótipos étnicos e de status socioeconômico. É fundamental a implementação de exame físico completo e específico em crianças suspeitas de abuso físico infantil.

DESCRIPTORES: Abuso Infantil; História Clínica; Exame Físico.

ABSTRACT

Objective: To define and summarize the clinical findings and physical examination elements that contribute to the suspicion of child abuse. **Method:** Exploratory, qualitative, and fundamental systematic review conducted through the selection of 1,712 articles from Google Scholar, PubMed, and Lilacs databases. The descriptors “Child abuse,” “Medical History Taking,” and “Physical Examination” were used. The time frame was from 1995 to 2024, including only systematic reviews and meta-analyses, with a structure based on evidence-based medicine. **Results:** Greater reliability in suspicion occurs when warning signs are considered together with the child’s personal medical history, physical examination, and psychosocial context. **Conclusion:** Omission or failure in suspicion may be associated with clinical biases, including ethnic and socioeconomic stereotypes. Performing a complete and specific physical examination in children suspected of physical abuse is essential. **DESCRIPTORS:** Child Abuse; Medical History; Physical Examination.

RESUMEN

Objetivo: Conceptualizar y resumir los hallazgos clínicos y del examen físico que contribuyen a la sospecha de abuso infantil. **Método:** Revisión sistemática de carácter exploratorio, cualitativo y fundamental, realizada mediante la selección de 1.712 artículos de las bases de datos Google Scholar, PubMed y Lilacs. Se utilizaron los descriptores “Child abuse”, “Medical History Taking” y “Physical Examination”. El período analizado fue de 1995 a 2024, incluyéndose únicamente revisiones sistemáticas y metaanálisis, con una estructura fundamentada en la medicina basada en la evidencia. **Resultados:** La sospecha es más confiable cuando se consideran en conjunto las señales de alerta, la historia clínica personal, el examen físico y el contexto psicossocial del niño. **Conclusión:** La omisión o falla en la sospecha puede estar asociada a sesgos clínicos, incluidos los estereotipos étnicos y de nivel socioeconómico. Es fundamental realizar un examen físico completo y específico en los niños con sospecha de abuso físico infantil. **DESCRIPTORES:** Abuso Infantil; Historia Clínica; Examen Físico.

Samuel Neves Ramos

Médico, Universidade de Brasília (UNB).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0859-2167>

Matheus de Souza Machado Barboza

Discente do Curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Valença (FMV).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0058-7941>

Vander Henrique Strassi

Médico, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3266-0746>

Tayse Camila Graciani Ramos

Médica, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4377-1306>

Renata Martins da Cruz

Médica, Universidade Federal do Sergipe (UFS).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5664-0976>

Ezequiel de Bessa Mamedes

Discente do Curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Valença (FMV).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0734-3188>

Lucas Gabriel Braz da Silva

Discente do Curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Valença (FMV).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1209-0207>

Daniele Belizário Bispo do Vale

Médica, Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3818-2589>

Recebido em: 01/07/2025
Aprovado em: 21/07/2025

INTRODUÇÃO

A definição de abuso infantil apresenta uma base teórica fixa e outra fluida e dependente do contexto. A concordância se baseia em que o infortúnio infringido a uma criança, tendo os responsáveis como perpetradores ou não, gera repercussões físicas, mentais e de negligência. As definições específicas variam consoante ao local ocorrido e a área da ciência que o aborda, principalmente com diferentes concepções em divergências étnicas e religiosas. Dentre suas diversas formas de expressão, o abuso físico representa 540.000 casos/ano, em média, em países desenvolvidos como o Estados Unidos da América, com epidemiologia marcada pela negligência da detecção e suspeição, além da subnotificação¹.

As consequências dos abusos infantis se expressam no indivíduo como um todo e em sua interação social, além da possível morte infantil. Tratando da faixa etária pediátrica de até 15 anos, cerca de 13% das mortes anuais devido a ferimentos no mundo advém de abuso ou negligência infantil. Em crianças com menos de um ano ocorre um aumento desproporcional dos abusos. A possível morte devida ao abuso infantil é negligenciada nas declarações de óbitos, tendo como exemplo um estudo descritivo não analítico associado à certidões de óbitos que demonstrou menos de 50% das mortes causadas por abuso infantil demonstrava códigos consistentes na declaração de óbitos².

O contexto da história clínica pessoal (HCP), as características do ambiente de vivência, dos responsáveis associados ao cuidado infantil e achados do exame físico (EF) podem somar na predição de casos suspeitos de abuso infantil, o que expressa a importância para a diminuição da ocorrência dos eventos supracitados e para a abordagem que já ocorreram. Assim, objetivava-se o conhecimento e a sumarização sistemáticas dos achados clínicos, ca-

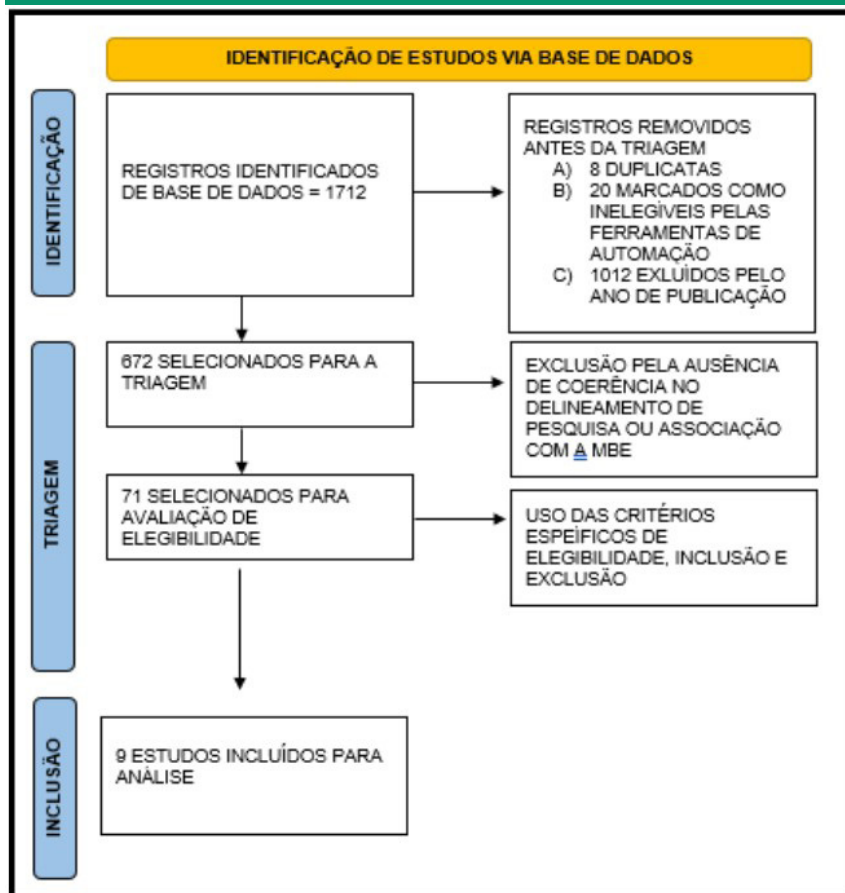
racterísticas da vida pessoal da criança e do exame físico que colaborem para efetiva triagem e suspeição de abuso infantil.

MÉTODOS

A abordagem metodológica utilizou-se de uma pesquisa exploratória, qualitativa e fundamental, por meio de uma revisão sistemática baseada no protocolo PRISMA para validação científica de revisões sistemáticas e meta-análises, nas base do Google Scholar, PubMed e Lilacs. Foram incluídos 9

artigos dos 1712 inicialmente selecionados. Os critérios de elegibilidade incluem temporalmente artigos de 1995 a 2024, haja vista o panorama completo representado por essa faixa temporal, desde 5 anos após a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente em território brasileiro e a hodiernidade. A metodologia determina a escolha de revisões bibliográficas e a retirada de qualquer outra forma de trabalho. Foram retirados todos os trabalhos que não explicitaram a forma de obtenção de dados e o uso da medicina baseada em evidências.

Imagem 1 - Triagem de estudos



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

As bases de dados foram consultadas até o dia 22/06/2025. O agrupamento dos trabalhos científicos se deu

por meio de uma matriz-síntese, pelo qual foi associado o título da obra, o ano de publicação, o autor principal, a base de dados e os principais objetivos

do trabalho. As bases de dados utilizadas foram a MEDLINE, por meio de sua interface Pubmed, os dados do Google Scholar e a base LILACS - utilizando-se da plataforma da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A estratégia de busca baseou-se nos operadores booleanos de soma (and), oposição (or) e retirada (not) para associar os termos “Child Abuse”, “Medical History Taking” e “Physical Examination”, consoante aos descritores de ciência em saúde da BVS.

Buscou-se a diminuição de vieses de pesquisa pela análise do financiamento do artigo, pela manutenção de artigos independente de sua gratuidade, disponibilidade completa, linguagem desde que houvesse a utilização de linguagem técnica, ou país de publicação. Devido à natureza descritiva-analítica do conteúdo, a confiabilidade via intervalo de confiança se faz desnecessária, assim como a submissão ao Comitê de ética em Pesquisa (CEP).

Para a delimitação e escolha dos artigos nas base de dados, foram utilizadas as restrições a seguir:

- a) Somente estudos de revisão sistemática ou metanálise.
- b) Somente artigos de 1995 a 2024.
- c) Artigos fundamentados na medicina baseada em evidências, consoante ao instrumento operacional de revisão sistemática, que analisa o rigor metodológico, a clareza da relação entre o artigo e a pergunta norteadora e a associação com a MBE.

A forma de sintetização se apresenta por meio de uma matriz de síntese recomendada pelo protocolo PRISMA, apresentando o ano de publicação, autor principal, título do texto, a base de dados e objetivo do texto. A matriz síntese se apresenta na Tabela 1.

Tabela 1- Matriz Síntese de Revisão Sistemática

TÍTULO DA OBRA	ANO	AUTOR PRINCIPAL	BASE DE DADOS	OBJETIVOS
Avaliação da anamnese forense da criança em casos de abuso físico e sexual e negligência infantil	2016	Rachel Drummond	PUBMED	Busca-se a análise do valor da anamnese médica forense no ato de avaliação de abuso infantil
Consequências para a saúde de experiências adversas na infância: uma revisão sistemática	2015	Karen Ann Kalmakis	PUBMED	Obtenção de uma revisão sistemática sobre a associação entre experiências adversas na infância e desfechos em saúde em adultos
Histórico de agressão sexual e apoio social: seis estudos de população geral	2002	Jaqueline M. Golding	PUBMED	Avaliação da associação do histórico de agressão sexual com as variáveis do apoio social posterior
Maltrato juvenil en discapitados intelectuales, su relación con la comorbilidad psiquiátrica	2011	Nadieska Benítez G.	LILACS	Repercussões neuropsiquiátricas de abusos infantis
Avaliação ginecológica de crianças com suspeita de abuso sexual	2005	Carmen Lucia de Abreu Athayde	LILACS	Associação de achados da anamnese, da relação médico paciente e do exame ginecológico com o abuso infantil e seus diagnósticos diferenciais.
Poliembolocoilomania no abuso sexual infantil	2022	Marcella M. Donaruma-Kwoh	Google Scholar	Caracterizar os produtos dos achados clínicos do exame físico em situações de inserção de objetos
Sinais orais e dentários de abuso e negligência infantil	2016	Marco Costacurta	Google Scholar	Identificação de achados odontológicos no panorama de abuso físico
Abuso e negligência infantil	2018	Charles H. Zeanah	Google Scholar	Síntese de materiais de apoio jurídicos e clínicos para abordagem clínica
Consequências comportamentais do abuso infantil	2013	Abdulaziz Al Odhayani	Google Scholar	Discussão das repercussões do abuso infantil no desenvolvimento comportamental infantil e determinação de comportamentos infantis que os acompanha

Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

1. FATORES DE RISCO E HISTÓRIA CLÍNICA

1.1 Fatores de risco

Estudos observacionais apresentam fatores que aproximam um indivíduo de uma maior suspeição de abuso, principalmente abuso físico. A abordagem por meio das revisões sistemáticas se baseia em associação desses achados em outros artigos, apesar dos fatores

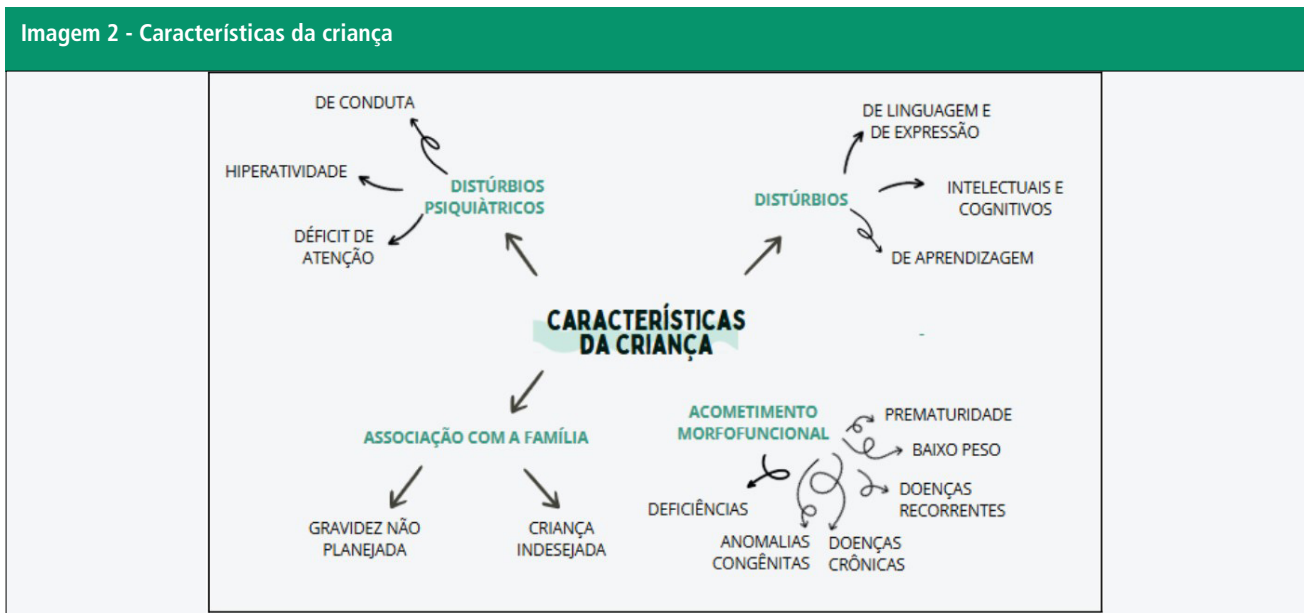
não serem sinônimos de abuso infantil, ou seja, somam na suspeição, avaliação e diagnóstico com papel coadjuvante. Os fatores de risco na história clínica se baseiam em três grandes áreas, que são as características da criança, do responsável e do ambiente de vivência.³

Tratando do eixo das características da criança, os distúrbios da expressão da linguagem, da aprendizagem, da conduta e até distúrbios psiquiátricos não associados à conduta devem ser fatores importantes a serem investigados

pela maior vulnerabilidade infantil e dificuldade de materialização dos abusos sofridos. A dificuldade intelectual, anomalias congênitas, deficiências em geral, doenças crônicas ou recorrentes,

a falha em prosperar, transtornos de déficit de atenção com hiperatividade em crianças também devem ser levados em consideração. As características desde o nascimento apresentam resultados con-

flitantes, como a prematuridade e o baixo peso ao nascer, que podem representar fatores de sinalização vermelha para abuso infantil. A imagem 2 representa os fatores associados à criança.^{4, 5.}

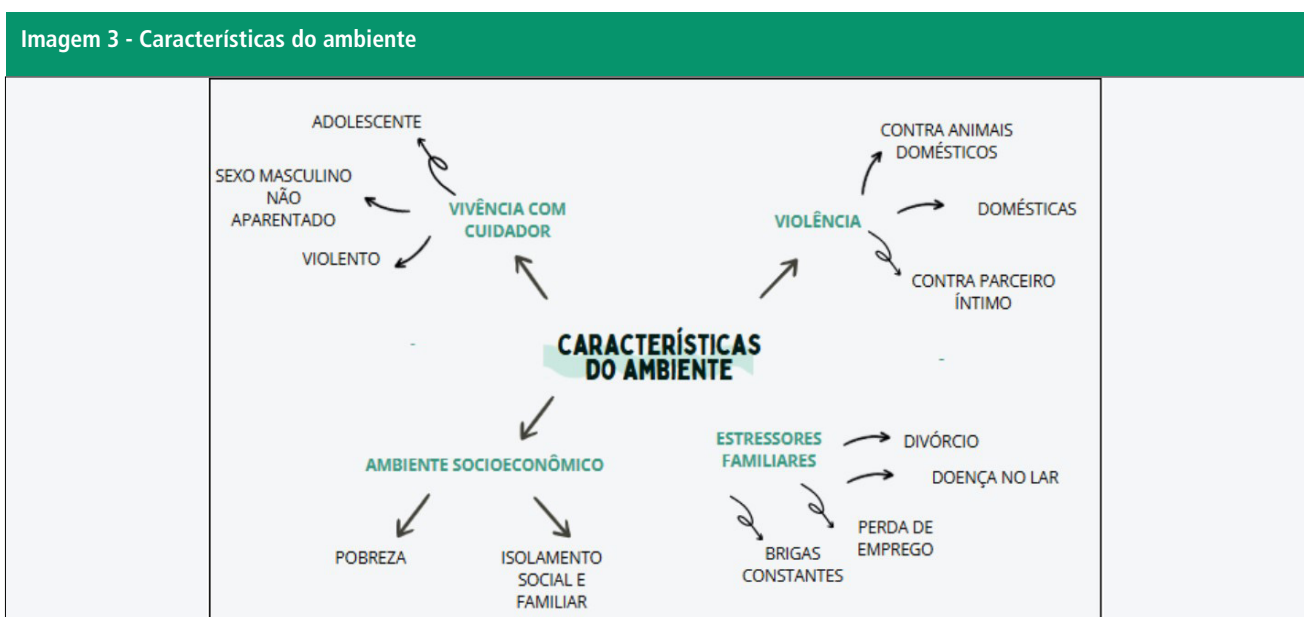


Fonte: Dados obtidos de estudos anteriores.²⁻⁵

Tratando do eixo ambiental, também determinado como meio de convívio, tem-se sinalização vermelha em crianças que vivem em ambientes de

crueidade contra animais, violência doméstica ou violência por parceiro íntimo, vivência com cuidador adolescente ou adulto do sexo masculino sem vínculo sanguíneo, isolamento familiar

e social, além de características socioeconômicas como a convivência com a pobreza. A imagem 3 sistematiza as características de sinalização vermelha.⁶⁻⁸



Fonte: Dados obtidos de estudos anteriores.⁴⁻⁸

As características do cuidador responsável pela criança são fundamentais para a suspeição do abuso infantil, prin-

cipalmente com outras bases de suspeição, haja vista seu caráter coadjuvante. Dentro os fatores associados ao cuida-

dor, destaca-se na imagem 4 os principais presentes.^{6,8 e 9}

Imagem 4 - Características do cuidador



Fonte: Dados obtidos de estudos anteriores.⁵⁻⁹

1.2 História clínica pessoal

A anamnese e a investigação da História Clínica Pessoal (HCP) completa no abuso infantil é de fundamental importância. Diante de crianças com ferimentos graves sem história ou negação de trauma por parte dos cuidadores, os mecanismos causadores de lesão incoerentes com suas características clínicas, a constatação no atraso excessivo ao amparo ou à procura do atendimento médico, o achado de lesões de alto risco associadas à própria criança ou outras crianças sem a capacidade de as causar são componentes de uma história clínica de alto grau de suspeição. A coleta da HCP com os cuidadores separados é

relevante em um quadro de suspeição, haja vista a elevação do risco quando existe divergência entre a declaração dos envolvidos. A criança também pode ser escutada sozinha, a depender do caso.^{2,4 e 11}.

A sensibilidade e especificidade média do fator “trauma grave inexplicável” na previsão e na suspeita de abuso é de 67% e 97%, respectivamente. A responsabilidade infantil deve ser analisada na ausência de um mecanismo coerente com as lesões encontradas. O fator “mecanismo implausível de lesão”, seja por mecanismo inadequado para a gravidade da lesão presente, seja via incongruência entre o mecanismo causador relatado e o estágio do desen-

volvimento neuropsicomotor infantil, deve ser levado em consideração em suspeitas prévias.⁸⁻¹¹

As características do ambiente em que o acidente ocorreu devem ser investigadas pelo médico, preferencialmente de forma separada dos responsáveis e individualmente, quando possível. Sabe-se que as quedas de baixa altura em ambientes restritos são raras, com a gravidade se elevando com o passar do desenvolvimento infantil e o acréscimo da altura das quedas. Para melhor interpretação dos casos, o conhecimento dos principais marcos motores e cognitivos são de extrema importância e são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Principais marcos do desenvolvimento motor e cognitivo

IDADE MÉDIA	MARCO COGNITIVO	MARCO MOTOR
2 MESES	Observa você enquanto você se move	Mantém a cabeça erguida quando está de bruços
	Olha para um brinquedo por vários segundos	Move ambos os braços e ambas as pernas
		Abre as mãos brevemente

4 MESES	<p>Se estiver com fome, abre a boca ao ver o peito ou a mameira</p> <p>Olha para as mãos com interesse</p>	<p>Mantém a cabeça firme sem apoio quando você a segura</p> <p>Segura um brinquedo quando você o coloca em sua mão</p> <p>Usa o braço para balançar os brinquedos</p> <p>Leva as mãos à boca</p> <p>Empurra os cotovelos/antebraços quando está de braços</p>
6 MESES	<p>Coloca coisas na boca para explorá-las</p> <p>Tenta pegar um brinquedo que deseja</p> <p>Fecha os lábios para mostrar que não quer mais comida</p>	<p>Rola da barriga para trás</p> <p>Empurra para cima com os braços esticados quando está de braços</p> <p>Apoia-se nas mãos para se apoiar quando está sentado</p>
9 MESES	<p>Procura objetos quando eles desaparecem de vista (por exemplo, colher, brinquedo)</p> <p>Bate duas coisas juntas</p>	<p>Chega a sentar-se sozinho</p> <p>Senta sem apoio</p> <p>Usa os dedos para "puxar" a comida em sua direção</p> <p>Move coisas de uma mão para a outra</p>
12 MESES	<p>Coloca algo em um recipiente (por exemplo, um bloco em um copo)</p> <p>Procura coisas que vê você esconder (por exemplo, um brinquedo debaixo de um cobertor)</p>	<p>Puxa para ficar de pé</p> <p>Anda segurando nos móveis</p> <p>Bebe de um copo sem tampa, enquanto o segura</p> <p>Pega coisas entre o polegar e o indicador (por exemplo, pequenos pedaços de comida)</p>

Fonte: Dados obtidos de estudos anteriores.⁷⁻¹²

2. ACHADOS NO EXAME FÍSICO DE SINALIZAÇÃO VERMELHA

O exame físico de suspeição de abuso infantil deve ser completo, mas com atenção ao couro cabeludo e fontanelas, aos ouvidos, além de inspeção da cavidade oral, com análise externa do pescoço, das nádegas, da região perineal e dos órgãos genitais externos, juntamente com a superfície palmar e plantar. Lesões e sangramentos nas regiões bucal e nasal devem ser analisadas com cautela, tendo em vista que a epistaxe, por exemplo, pode ocorrer em crianças por traumas não intencionais. Qualquer lesão

bucal, nasal, mandibular ou maxilar sem explicação plausível devem ser analisadas, principalmente lacerações ou hematomas em região labial ou da rima bucal, ruptura de frênulo lingual e feridas gengivais, palatinas e labiais.¹²⁻¹³

Vale ressaltar que os achados são bases para a suspeição, não para fechamento isolado de diagnóstico. Achados como hematomas devem ser analisados sem associação com a cor e o tempo de acometimento, tendo em vista a sua baixa sensibilidade e especificidade em estudos pediátricos. Hematomas em crianças de menos de 6 meses, mais de um he-

matoma em criança sem o marco de desenvolvimento morto de andar ou engatinhar, mais de dois hematomas em criança engatinhando devem ser melhor analisados. Em pacientes com menos de cinco anos, a presença do hematoma é recorrentemente associada como a única bandeira vermelha inicial, principalmente se o contorno do hematoma apresentar padrões específicos de objetos com capacidade de contusão.^{11 e 13}

As queimaduras intencionais podem ser achados de alarme associados à outra lesão alarme-base, ao histórico inconclusivo, ao mecanismo causal inadequado ou inconclusivo

que geram suspeita de abuso infantil. Tem-se principalmente lesões por escaldaduras, queimaduras por contato com padrões dos objetos utilizados pelos perpetradores e queimaduras por cigarro. A queimadura por cigarro acidental tende a ser irregular, superficial e isolada, pela ação de cinza fria. Em contraste, as queimaduras intencionais associadas ao cigarro são circunscritas e discretas, sendo de alto grau, como terceiro grau, em contato prolongado deliberadamente infligido.¹³

O exame esquelético por meio da avaliação radiológica é fundamental para a investigação do abuso infantil. Fraturas em bebê ou criança pequena são potencialmente associadas ao abuso infantil, principalmente por meio de radiografia do esqueleto axial e do apendicular, e da tomografia computadorizada (TC) de crânio. Em crianças com menos de 24 meses, a triagem se torna ainda mais sensível. Fraturas em alça de balde, das costelas, esternais, escapulares, do processo espinhoso vertebral, o histórico de queda implausível com hemorragia intracraniana, as fraturas de úmero distal do tipo transifária devem ser abordadas na suspeição do abuso supracitado.¹³⁻¹⁵

No entanto, nem toda fratura tem alta especificidade para o abuso infantil, como as fraturas isoladas de ossos longos presentes na abordagem ambulatorial, fraturas claviculares não explicadas por mecanismo de parto inadequado, fraturas lineares e o fenômeno de neoformação óssea subperiosteal. Todas as lesões graves sem explicação devem ser investigadas, como lesões intracranianas, intratorácicas e das vísceras abdominais.^{14 e 15}

A utilização de exames de imagem para lesões intracranianas, como a Tomografia Computadorizada (TC) de crânio, é primordial para a suspeição de Traumatismo Craniano por Abuso

(TCA). Pela ausência de achados patognomônicos, sabe-se que a maior predição de TCA vem da hemorragia subdural adicionada de mais um fator ou achado, como o histórico do mecanismo inadequado ou incompatível com a gravidade, a constatação de apneia, a convulsão, outra hemorragia associada, como retiniana, hematoma auricular ou outra fratura isolada não craniana. Os achados bucomaxilofaciais e oculares são fundamentais na predição do TCA.¹⁴⁻¹⁶

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática evidencia que, embora não existam achados clínicos ou radiológicos patognomônicos para o diagnóstico de abuso infantil, há um conjunto de sinais de alerta (red flags) que, quando analisados em conjunto com a história clínica, o exame físico e o contexto psicossocial da criança, tornam-se fundamentais para a suspeição precoce. Fatores como traumas inexplicáveis, fraturas incompatíveis com o desenvolvimento motor, queimaduras de padrão suspeito e características específicas do cuidador e do ambiente familiar devem acender um sinal de atenção no profissional de saúde.

Entre os achados mais relevantes, destacam-se: a presença de hematomas em locais atípicos para a idade, fraturas de alta especificidade (como fraturas em alça de balde e costelas posteriores), lesões orais inexplicáveis, e queimaduras com padrões sugestivos de intencionalidade. No plano histórico, incoerências entre os relatos dos cuidadores, ausência de mecanismos causadores compatíveis com as lesões, atrasos na busca por atendimento e relatos divergentes reforçam o grau de suspeição.

Adicionalmente, o contexto de vida da criança mostrou-se determinante na triagem: a convivência em ambientes marcados por violência do-

méstica, negligência, baixa condição socioeconômica, além de cuidadores com histórico de transtornos psiquiátricos ou uso de substâncias, compõem uma matriz de risco significativa. Ressalta-se também a importância da escuta da criança em separado e da valorização do exame físico completo com foco em regiões anatômicas frequentemente negligenciadas.

A detecção precoce é determinante para a interrupção do ciclo de violência. Estudos demonstram que aproximadamente 10% das crianças abusadas já haviam passado por atendimentos médicos anteriores com sinais sugestivos, mas não reconhecidos. Crianças que retornam ao ambiente abusivo sem intervenção correm risco significativo de revitimização e morte, sendo as taxas de reincidência estimadas em cerca de 33%. A omissão ou falha na suspeição está frequentemente associada aos vieses clínicos, incluindo estereótipos étnicos e de status socioeconômico.

Diante disso, destaca-se a importância de uma abordagem clínica sensível, sistemática e livre de preconceitos. O reconhecimento dessas sinalizações vermelhas deve ser reforçado na formação médica e nas diretrizes institucionais, incentivando a triagem universal e o fortalecimento dos protocolos interdisciplinares de proteção infantil. Assim, é possível não apenas salvar vidas, mas também interromper trajetórias marcadas por dor, negligência e invisibilidade social.

Referências

1. Dubowitz H, Bennett S. Physical abuse and neglect of children. *Lancet*. 2007 Jun 2;369(9576):1891–1899. doi:10.1016/S0140-6736(07)60856-3. PMID: 17544773.
2. Bourgeois FT, Murthy S, Mandl KD. Outcome reporting among drug trials registered in ClinicalTrials.gov. *Ann Intern Med*. 2010 Sep 28;153(3):158–66. doi:10.7326/0003-4819-153-3-201008030-00006. PMID: 25917988.
3. Klein M, Stern L. Low birth weight and the battered child syndrome. *Am J Dis Child*. 1971 Jul;122(1):15–8. doi:10.1001/archpedi.1971.02110010051005. PMID: 5567400.
4. Spencer N, Devereux E, Wallace A, Sundrum R, Shenoy M, Bacchus C, Logan S. Disabling conditions and registration for child abuse and neglect: a population-based study. *Pediatrics*. 2005 Sep;116(3):609–13. doi:10.1542/peds.2004-1882. PMID: 16140700.
5. Degue S, DiLillo D. Is animal cruelty a “red flag” for family violence? Investigating co-occurring violence toward children, partners, and pets. *J Interpers Violence*. 2009 Jun;24(6):1036–56. doi:10.1177/0886260508319362. PMID: 18544751.
6. Herrenkohl TI, Sousa C, Tajima EA, Herrenkohl RC, Moylan CA. Intersection of child abuse and children’s exposure to domestic violence. *Trauma Violence Abuse*. 2008;9(2):84–99. doi:10.1177/1524838008314797. PMID: 18296571.
7. Crum-Cianflone NF. Bacterial, fungal, parasitic, and viral myositis. *Clin Microbiol Rev*. 2008 Jan;21(1):473–94. doi:10.1128/CMR.00001-07. PMID: 17976935; PMCID: PMC2223833.
8. Egami Y, Ford DE, Greenfield SF, Crum RM. Psychiatric profile and sociodemographic characteristics of adults who report physically abusing or neglecting children. *Am J Psychiatry*. 1996 Jul;153(7):921–8. doi:10.1176/ajp.153.7.921. PMID: 8659615.
9. Hettler J, Greenes DS. Can the initial history predict whether a child with a head injury has been abused? *Pediatrics*. 2003 Mar;111(3):602–7. doi:10.1542/peds.111.3.602. PMID: 12612243.
10. Golding JM, Wilsnack SC, Cooper ML. Sexual assault history and social support: six general population studies. *J Trauma Stress*. 2002 Jun;15(3):187–97. doi: 10.1023/A:1015256917815. PMID: 12092910.
11. Benítez GN, Velázquez A, Castro M, Rivero P. Maltrato juvenil en discapacitados intelectuales, su relación con la comorbilidad psiquiátrica. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2011;49(2):149–56. LILACS ID lil-597568.
12. Donaruma-Kwoh MM, Weary CE, Cruz AT. Polyembolokoilamania in Child Sexual Abuse: Physical Examination Findings After Abusive Foreign Body Insertion and Literature Summary. *Pediatr Emerg Care*. 2022 Aug;38(8):386–91. doi: 10.1097/PEC.0000000000002669. PMID: 35904952.
13. Costacurta M, Benavoli D, Arcudi G, Docimo R. Oral and dental signs of child abuse and neglect. *Oral Implantol (Rome)*. 2016;8(2-3):68–73. doi:10.11138/oi/2016.8.2.068. PubMed Central PMC4969728.
14. Asnes AG, Leventhal JM. Managing child abuse: general principles. *Pediatr Rev*. 2010 Feb;31(2):47–55. doi:10.1542/pir.31-2-47. PMID: 20124274
15. Humphreys KL, Gleason MM, Drury SS, Nelson CA, Fox NA, Brazelton TB. Master clinician review: Child abuse and neglect. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2018 May;27(2):275–88. doi:10.1016/j.chc.2017.12.004.
16. Al Odhayani A, Watson WJ, Watson L. Behavioural consequences of child abuse. *Can Fam Physician*. 2013 Aug;59(8):831–6. PMID: 23946022.

AGRADECIMENTOS

É notável o agradecimento ao professor Emílio Conceição de Siqueira pelo apoio técnico e pessoal. Declaramos que não houve conflito de interesse.

Aspects of Clinical History and Physical Examination that Show a Red Flag for Suspected Child Abuse: A Systematic Review

Aspectos da História Clínica e do Exame Físico Que Evidenciam Sinalização Vermelha para a Suspeição de Abuso Infantil: Uma Revisão Sistemática

Aspectos de la Historia Clínica y el Examen Físico que Muestran una Señal de Alerta de Sospecha de Abuso Infantil: Una Revisión Sistemática

RESUMO

Objetivo: Conceituar e sumarizar os achados clínicos e do exame físico que contribuam para a suspeição do abuso infantil. **Método:** Estudo do tipo revisão sistemática de caráter exploratório, qualitativo e fundamental, realizado por meio da seleção de 1712 artigos das bases do Google Scholar, PubMed e Lilacs. Usou-se os descritores “Child abuse”, “Medical History Taking” e “Physical Examination”. A temporalidade foi de 1995 a 2024, com apenas revisões sistemáticas e meta-análises sendo incluídas, e estrutura fundamentada na medicina baseada em evidências. **Resultado:** Ocorre maior confiabilidade na suspeição baseada no conjunto de sinais de alerta juntamente com a história clínica pessoal, exame físico e contexto psicossocial da criança. **Conclusão:** A omissão ou falha na suspeição pode estar associada aos vieses clínicos, incluindo estereótipos étnicos e de status socioeconômico. É fundamental a implementação de exame físico completo e específico em crianças suspeitas de abuso físico infantil.

DESCRIPTORES: Abuso Infantil; História Clínica; Exame Físico.

ABSTRACT

Objective: To define and summarize the clinical findings and physical examination elements that contribute to the suspicion of child abuse. **Method:** Exploratory, qualitative, and fundamental systematic review conducted through the selection of 1,712 articles from Google Scholar, PubMed, and Lilacs databases. The descriptors “Child abuse,” “Medical History Taking,” and “Physical Examination” were used. The time frame was from 1995 to 2024, including only systematic reviews and meta-analyses, with a structure based on evidence-based medicine. **Results:** Greater reliability in suspicion occurs when warning signs are considered together with the child’s personal medical history, physical examination, and psychosocial context. **Conclusion:** Omission or failure in suspicion may be associated with clinical biases, including ethnic and socioeconomic stereotypes. Performing a complete and specific physical examination in children suspected of physical abuse is essential.

DESCRIPTORS: Child Abuse; Medical History; Physical Examination.

RESUMEN

Objetivo: Conceptualizar y resumir los hallazgos clínicos y del examen físico que contribuyen a la sospecha de abuso infantil. **Método:** Revisión sistemática de carácter exploratorio, cualitativo y fundamental, realizada mediante la selección de 1.712 artículos de las bases de datos Google Scholar, PubMed y Lilacs. Se utilizaron los descriptores “Child abuse”, “Medical History Taking” y “Physical Examination”. El período analizado fue de 1995 a 2024, incluyéndose únicamente revisiones sistemáticas y metaanálisis, con una estructura fundamentada en la medicina basada en la evidencia. **Resultados:** La sospecha es más confiable cuando se consideran en conjunto las señales de alerta, la historia clínica personal, el examen físico y el contexto psicossocial del niño. **Conclusión:** La omisión o falla en la sospecha puede estar asociada a sesgos clínicos, incluidos los estereotipos étnicos y de nivel socioeconómico. Es fundamental realizar un examen físico completo y específico en los niños con sospecha de abuso físico infantil.

DESCRIPTORES: Abuso Infantil; Historia Clínica; Examen Físico.

Samuel Neves Ramos

Physician, University of Brasília (UNB).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0859-2167>

Matheus de Souza Machado Barboza

Medical student, Faculty of Medicine of Valença (FMV).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0058-7941>

Vander Henrique Strassi

Physician, Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3266-0746>

Tayse Camila Graciani Ramos

Physician, Federal University of Sergipe (UFS).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4377-1306>

Renata Martins da Cruz

Physician, Federal University of Sergipe (UFS).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5664-0976>

Ezequiel de Bessa Mamedes

Medical Student, Faculty of Medicine of Valença (FMV).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0734-3188>

Lucas Gabriel Braz da Silva

Student of Medicine, Faculty of Medicine of Valença (FMV).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1209-0207>

Daniele Belizário Bispo do Vale

Physician, Evangelical University of Goiás - UniEvangélica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3818-2589>

Received: 07/01/2025

Approved: 07/21/2025

INTRODUCTION

The definition of child abuse has a fixed theoretical basis and another that is fluid and context-dependent. The consensus is based on the belief that harm inflicted on a child, whether or not the perpetrators are the child's caregivers, causes physical and mental repercussions and neglect. Specific definitions vary depending on where the abuse occurs and the field of science that addresses it, mainly with different conceptions in ethnic and religious differences. Among its various forms of expression, physical abuse accounts for an average of 540,000 cases per year in developed countries such as the United States, with an epidemiology marked by negligence in detection and suspicion, as well as underreporting⁽¹⁾.

The consequences of child abuse are expressed in the individual as a whole and in their social interaction, in addition to possible infant death. In the pediatric age group up to 15 years, about 13% of annual deaths due to injuries worldwide are due to child abuse or neglect. In children under one year of age, there is a disproportionate increase in abuse. Possible death due to child abuse is overlooked in death certificates. For example, a descriptive, non-analytical study of death certificates showed that less than 50% of deaths caused by child abuse had consistent codes on the death certificate⁽²⁾.

The context of the personal medical history (PMH), the characteristics of the living environment, those responsible for childcare, and physical examination (PE) findings can contribute to the prediction of suspected cases of child abuse, which highlights the importance of reducing the occurrence of the aforementioned events and addressing those that have already occurred. Thus, the objective is to systematically summarize clinical findings, characteristics of the child's personal life, and physical examination findings that contribute

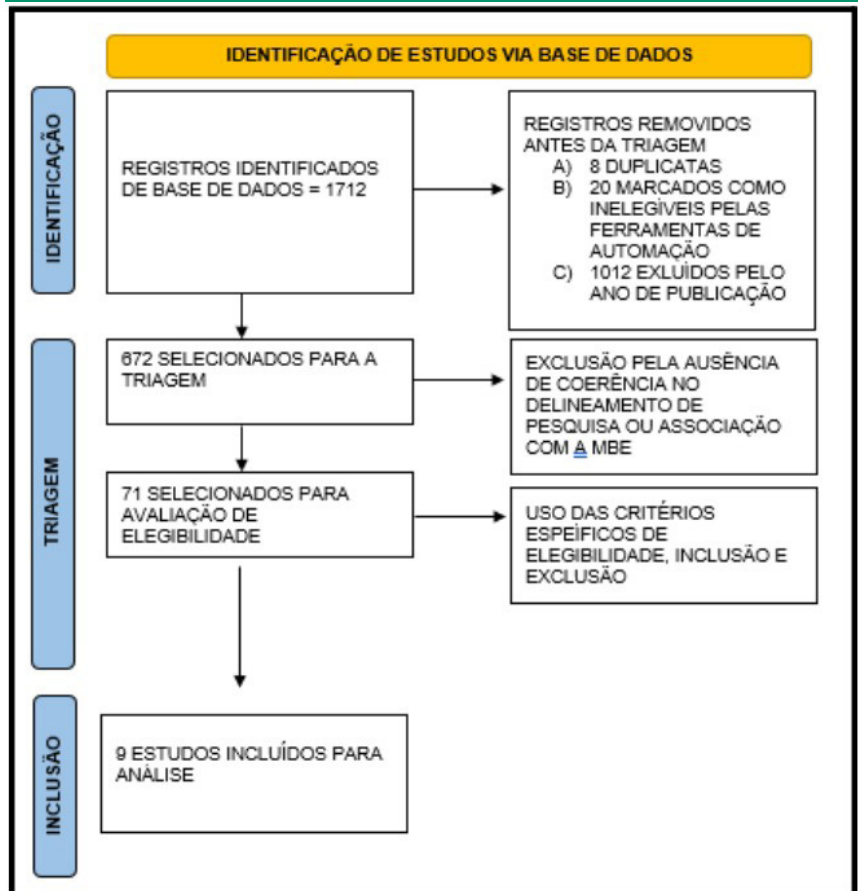
to effective screening and suspicion of child abuse.

METHOD

The methodological approach used exploratory, qualitative, and fundamental research through a systematic review based on the PRISMA protocol for scientific validation of systematic reviews and meta-analyses, using Google Scholar, PubMed, and Lilacs databases. Nine articles were included from the

1,712 initially selected. The eligibility criteria included articles from 1995 to 2024, given the complete overview represented by this time frame, from five years after the enactment of the Statute of the Child and Adolescent in Brazil to the present day. The methodology determines the choice of bibliographic reviews and the removal of any other form of work. All works that did not explicitly state how data were obtained and the use of evidence-based medicine were removed.

Image 1 - Study screening



Source: Prepared by the authors.

The databases were consulted until June 22, 2025. The scientific

works were grouped using a synthesis matrix, which associated the title of the work, the year of publication,

the main author, the database, and the main objectives of the work. The databases used were MEDLINE, through its Pubmed interface, Google Scholar data, and the LILACS database, using the Virtual Health Library (VHL) platform. The search strategy was based on the Boolean operators sum (and), opposition (or), and removal (not) to associate the terms “Child Abuse,” “Medical History Taking,” and “Physical Examination,” according to the BVS health science descriptors.

We sought to reduce research bias by analyzing the funding of the article, maintaining articles regardless of whether they were free, their complete availability, language (provided that technical language was used), or country of publication. Due to the descriptive-analytical nature of the content, reliability via confidence interval is unnecessary, as is submission to the Research Ethics Committee (CEP).

The following restrictions were used to delimit and select articles in the databases:

- a) Only systematic review or meta-analysis studies.
- b) Only articles from 1995 to 2024.
- c) Articles based on evidence-based medicine, according to the systematic review operational tool, which analyzes methodological rigor, clarity of the relationship between the article and the guiding question, and association with EBM.

The synthesis is presented in a summary matrix recommended by the PRISMA protocol, showing the year of publication, main author, title of the text, database, and objective of the text. The summary matrix is presented in Table 1.

Table 1 - Systematic Review Synthesis Matrix

TITLE OF THE WORK	YEAR	MAIN AUTHOR	DATABASE	OBJECTIVES
Evaluation of forensic medical history in cases of physical and sexual abuse and child neglect	2016	Rachel Drummond	PUBMED	The aim is to analyze the value of forensic medical history in the assessment of child abuse.
Health consequences of adverse childhood experiences: a systematic review	2015	Karen Ann Kalmakis	PUBMED	A systematic review of the association between adverse childhood experiences and health outcomes in adults
History of sexual abuse and social support: six general population studies	2002	Jaqueline M. Golding	PUBMED	Assessment of the association between a history of sexual abuse and subsequent social support variables
Child maltreatment in intellectually disabled individuals, its relationship with psychiatric comorbidity	2011	Nadieska Benítez G.	LILACS	Neuropsychiatric repercussions of child abuse
Gynecological evaluation of children suspected of sexual abuse	2005	Carmen Lucia de Abreu Athayde	LILACS	Association of findings from medical history, doctor-patient relationship, and gynecological examination with child abuse and its differential diagnoses.
Polymorphic sexual abuse in child sexual abuse	2022	Marcella M. Donaruma-Kwöh	Google Scholar	Characterizing the clinical findings of physical examination in cases of object insertion
Oral and dental signs of child abuse and neglect	2016	Marco Costacurta	Google Scholar	Identification of dental findings in the context of physical abuse
Child abuse and neglect	2018	Charles H. Zeanah	Google Scholar	Summary of legal and clinical support materials for clinical approach
Behavioral consequences of child abuse	2013	Abdulaziz Al Odhayani	Google Scholar	Discussion of the repercussions of child abuse on child behavioral development and determination of accompanying child behaviors

Source: Prepared by the authors.

RESULTS AND DISCUSSIONS:

1. RISK FACTORS AND CLINICAL HISTORY

1.1 Risk factors

Observational studies present factors that increase suspicion of abuse, especially physical abuse. The approach through systematic reviews is based on the association of these findings in other articles, although the factors are not synonymous with child

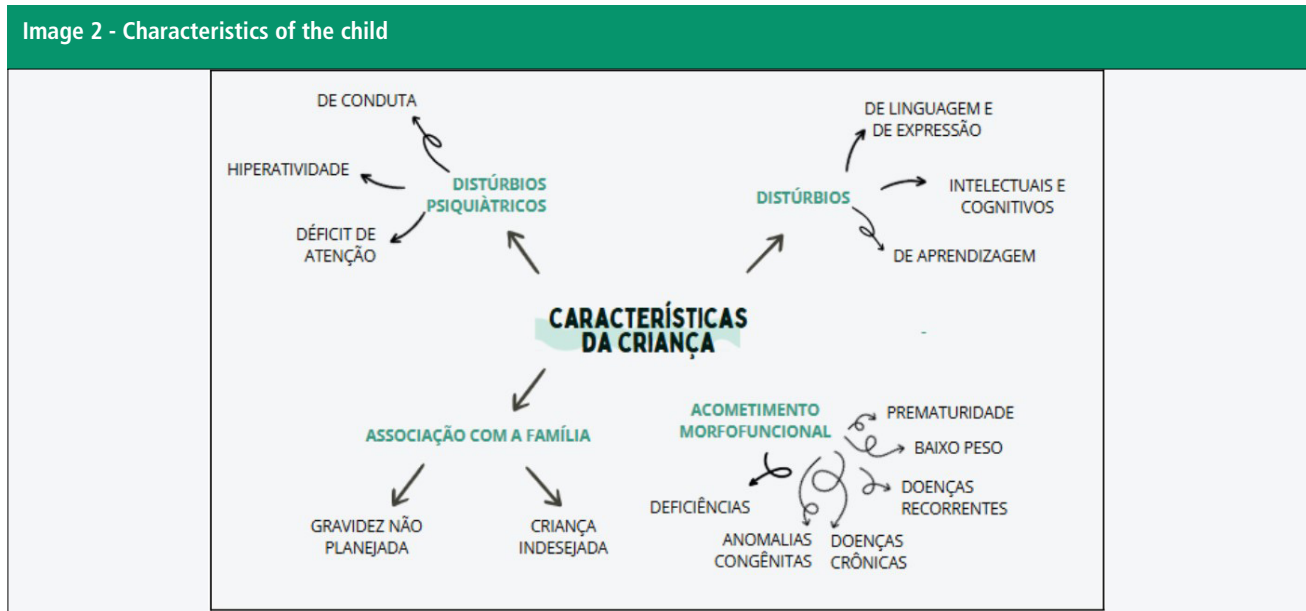
abuse, i.e., they contribute to suspicion, assessment, and diagnosis with a supporting role. Risk factors in clinical history are based on three main areas, which are the characteristics of the child, the caregiver, and the living environment.

When dealing with the child's characteristics, language expression disorders, learning disorders, behavioral disorders, and even psychiatric disorders not associated with behavior should be important factors to be

investigated due to the greater vulnerability of children and the difficulty of substantiating the abuse suffered. Intellectual difficulties, congenital anomalies, disabilities in general,

chronic or recurrent diseases, failure to thrive, and attention deficit hyperactivity disorder in children should also be taken into account. Characteristics present from birth show conflict-

ing results, such as prematurity and low birth weight, which may represent red flag factors for child abuse. Image 2 represents the factors associated with the child. ^(4 and 5)

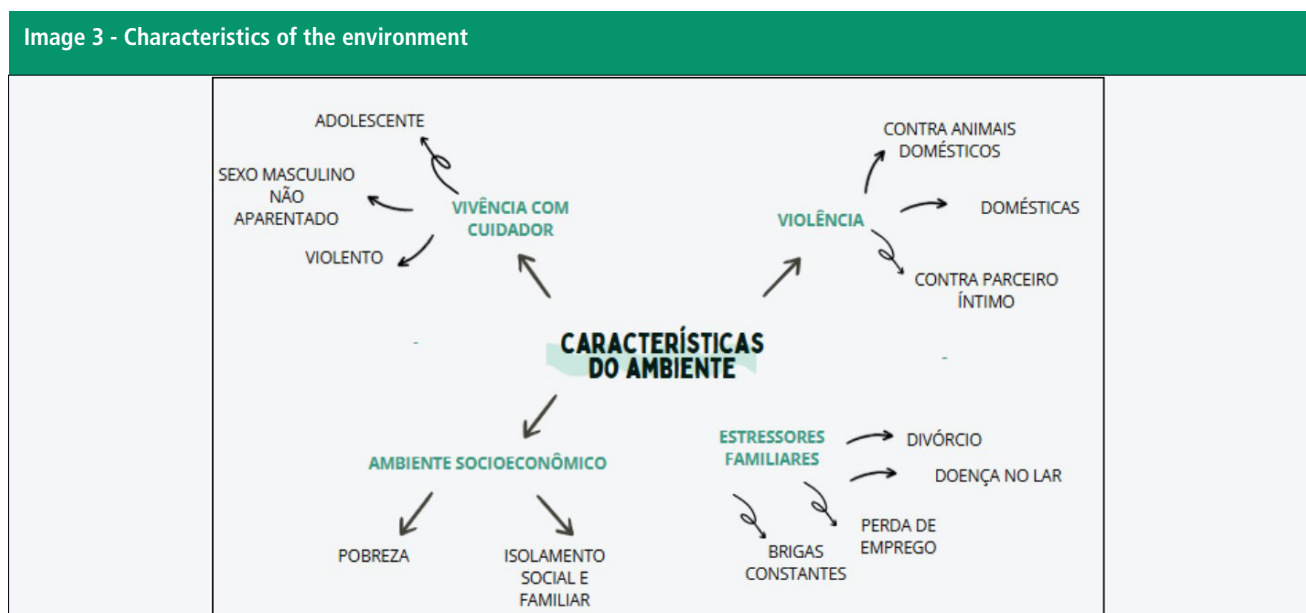


Source: Data obtained from previous studies. ²⁻⁵

Addressing the environmental axis, also determined as the social environment, there are red flags in children who live in environments of cru-

elty to animals, domestic violence or intimate partner violence, living with an adolescent or adult male caregiver with no blood ties, family and social isolation, as well as socioeconomic

characteristics such as living in poverty. Image 3 systematizes the red flag characteristics. ⁽⁶⁻⁸⁾



Source: Data obtained from previous studies. ⁴⁻⁸

The characteristics of the caregiver responsible for the child are fundamental to the suspicion of child abuse,

especially when combined with other grounds for suspicion, given their supporting role. Among the factors as-

sociated with the caregiver, the main ones are highlighted in image 4.^{6,8 and 9}

Image 4 - Characteristics of the caregiver



Source: Data obtained from previous studies. 5-9

1.2 Personal medical history

A thorough medical history and investigation of the personal medical history (PMH) in child abuse is of fundamental importance. In cases of children with serious injuries and no history or denial of trauma by caregivers, injury mechanisms inconsistent with their clinical characteristics, excessive delay in seeking medical care, and the finding of high-risk injuries associated with the child or other children without the capacity to cause them are components of a clinical history of high suspicion. Collecting the CPH with caregivers separately is rel-

evant in cases of suspicion, given the increased risk when there is a discrepancy between the statements of those involved. The child may also be heard alone, depending on the case.^(2,4 and 11.)

The average sensitivity and specificity of the factor “unexplained serious trauma” in predicting and suspecting abuse is 67% and 97%, respectively. Child responsibility should be analyzed in the absence of a mechanism consistent with the injuries found. The factor “implausible mechanism of injury,” whether due to a mechanism inappropriate for the severity of the injury present or an inconsistency between the reported

causative mechanism and the child’s stage of neuropsychomotor development, should be taken into account in cases of prior suspicion.⁽⁸⁻¹¹⁾

The characteristics of the environment in which the accident occurred should be investigated by the physician, preferably separately from those responsible and individually, when possible. It is known that falls from low heights in confined environments are rare, with severity increasing with child development and the height of the falls. For better interpretation of cases, knowledge of the main motor and cognitive milestones is extremely important and is presented in Table 2.

Table 2 - Main motor and cognitive developmental milestones

AVERAGE AGE	COGNITIVE MILESTONE	MOTOR MILESTONE
2 MONTHS	Watches you as you move	Keeps head up when lying on stomach
	Looks at a toy for several seconds	Moves both arms and both legs
		Opens hands briefly



4 MONTHS	If hungry, opens mouth when seeing breast or bottle	Keeps head steady without support when you hold it
	Looks at their hands with interest	Holds a toy when you place it in their hand
		Uses arms to swing toys
6 MONTHS	Puts things in their mouth to explore them	Rolls from stomach to back
	Tries to grab a toy they want	Pushes up with arms straight when lying on stomach
	Closes lips to show they don't want more food	Leans on hands for support when sitting
9 MONTHS	Looks for objects when they disappear from view (e.g., spoon, toy)	Can sit up on their own
	Bats two objects together	Sits without support
		Uses fingers to "pull" food toward them
12 MONTHS	Puts something into a container (e.g., a block into a cup)	Pulls to stand up
	Looks for things you hide (e.g., a toy under a blanket)	Walks while holding onto furniture
		Drinks from a cup without a lid while holding it
		Picks things up between thumb and index finger (e.g., small pieces of food)

Source: Data obtained from previous studies.⁷⁻¹²

2. FINDINGS IN THE PHYSICAL EXAMINATION OF RED FLAGS

The physical examination for suspected child abuse should be thorough, paying attention to the scalp and fontanelles, ears, and oral cavity, with external examination of the neck, buttocks, perineal region, and external genitalia, along with the palmar and plantar surfaces. Lesions and bleeding in the mouth and nose should be examined carefully, as epistaxis, for example, can occur in children due to unintentional trauma. Any oral, nasal, mandibular, or maxillary

lesions without a plausible explanation should be analyzed, especially lacerations or hematomas in the lip or mouth area, ruptured lingual frenulum, and gingival, palatal, and labial wounds.⁽¹²⁻¹³⁾

It is worth noting that findings are grounds for suspicion, not for an isolated diagnosis. Findings such as hematomas should be analyzed without association with color and time of onset, given their low sensitivity and specificity in pediatric studies. Hematomas in children under 6 months of age, more than one hematoma in children who have not yet reached the developmental milestone of walking

or crawling, and more than two hematomas in crawling children should be further investigated. In patients under five years of age, the presence of hematoma is frequently associated as the only initial red flag, especially if the contour of the hematoma shows specific patterns of objects capable of causing contusion.^(11 and 13)

Intentional burns may be alarming findings associated with other alarming injuries, an inconclusive history, or an inadequate or inconclusive causal mechanism that raise suspicion of child abuse. The main injuries are scalds, burns from contact with objects used by perpetrators, and ciga-

rette burns. Accidental cigarette burns tend to be irregular, superficial, and isolated, due to the action of cold ash. In contrast, intentional cigarette burns are circumscribed and discrete, being of a high degree, such as third degree, with deliberately inflicted prolonged contact.⁽¹³⁾

Skeletal examination through radiological evaluation is essential for the investigation of child abuse. Fractures in infants or young children are potentially associated with child abuse, mainly through radiography of the axial and appendicular skeleton and computed tomography (CT) of the skull. In children under 24 months of age, screening becomes even more sensitive. Bucket-handle fractures, rib fractures, sternal fractures, scapular fractures, vertebral spinous process fractures, a history of implausible falls with intracranial hemorrhage, and transphyseal distal humerus fractures should be addressed when the above-mentioned abuse is suspected.⁽¹³⁻¹⁵⁾

However, not all fractures are highly specific for child abuse, such as isolated long bone fractures present in the outpatient setting, clavicular fractures not explained by an inadequate delivery mechanism, linear fractures, and the phenomenon of subperiosteal bone neoformation. All serious unexplained injuries should be investigated, such as intracranial, intrathoracic, and abdominal visceral injuries.^(14 and 15)

The use of imaging tests for intracranial injuries, such as computed tomography (CT) of the skull, is essential for suspected traumatic brain injury due to abuse (TBI). Due to the absence of pathognomonic findings, it is known that the greatest predictor of TBI comes from subdural hemorrhage combined with one additional factor or finding, such as a history of an inappropriate or incompatible mechanism, apnea, seizures, other as-

sociated hemorrhages such as retinal hemorrhage, auricular hematoma, or other isolated non-cranial fractures. Oral-maxillofacial and ocular findings are fundamental in predicting TBI.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

CONCLUSION

This systematic review shows that, although there are no pathognomonic clinical or radiological findings for the diagnosis of child abuse, there is a set of warning signs (red flags) that, when analyzed in conjunction with the clinical history, physical examination, and psychosocial context of the child, become fundamental for early suspicion. Factors such as unexplained trauma, fractures incompatible with motor development, suspicious burns, and specific characteristics of the caregiver and family environment should raise a red flag for healthcare professionals.

Among the most relevant findings are: the presence of bruises in places atypical for the child's age, highly specific fractures (such as bucket-handle fractures and posterior rib fractures), unexplained oral injuries, and burns with patterns suggestive of intentionality. Historically, inconsistencies between caregivers' reports, absence of mechanisms compatible with the injuries, delays in seeking care, and conflicting reports reinforce the degree of suspicion.

In addition, the child's living environment proved to be a determining factor in the screening: living in environments marked by domestic violence, neglect, low socioeconomic status, and caregivers with a history of psychiatric disorders or substance use constitute a significant risk matrix. It is also important to listen to the child separately and to perform a complete physical examination focusing on anatomical regions that are often neglected.

Early detection is crucial to breaking the cycle of violence. Studies show that approximately 10% of abused children had previously received medical care with suggestive but unrecognized signs. Children who return to an abusive environment without intervention are at significant risk of revictimization and death, with recidivism rates estimated at around 33%. Omission or failure to suspect abuse is often associated with clinical biases, including ethnic and socioeconomic stereotypes.

Given this, the importance of a sensitive, systematic, and unbiased clinical approach is highlighted. Recognition of these red flags should be reinforced in medical training and institutional guidelines, encouraging universal screening and strengthening interdisciplinary child protection protocols. Thus, it is possible not only to save lives but also to interrupt trajectories marked by pain, neglect, and social invisibility.

References

1. Dubowitz H, Bennett S. Physical abuse and neglect of children. *Lancet*. 2007 Jun 2;369(9576):1891–1899. doi:10.1016/S0140-6736(07)60856-3. PMID: 17544773.
2. Bourgeois FT, Murthy S, Mandl KD. Outcome reporting among drug trials registered in ClinicalTrials.gov. *Ann Intern Med*. 2010 Sep 28;153(3):158–66. doi:10.7326/0003-4819-153-3-201008030-00006. PMID: 25917988.
3. Klein M, Stern L. Low birth weight and the battered child syndrome. *Am J Dis Child*. 1971 Jul;122(1):15–8. doi:10.1001/archpedi.1971.02110010051005. PMID: 5567400.
4. Spencer N, Devereux E, Wallace A, Sundrum R, Shenoy M, Bacchus C, Logan S. Disabling conditions and registration for child abuse and neglect: a population-based study. *Pediatrics*. 2005 Sep;116(3):609–13. doi:10.1542/peds.2004-1882. PMID: 16140700.
5. Degue S, DiLillo D. Is animal cruelty a “red flag” for family violence? Investigating co-occurring violence toward children, partners, and pets. *J Interpers Violence*. 2009 Jun;24(6):1036–56. doi:10.1177/0886260508319362. PMID: 18544751.
6. Herrenkohl TI, Sousa C, Tajima EA, Herrenkohl RC, Moylan CA. Intersection of child abuse and children’s exposure to domestic violence. *Trauma Violence Abuse*. 2008;9(2):84–99. doi:10.1177/1524838008314797. PMID: 18296571.
7. Crum-Cianflone NF. Bacterial, fungal, parasitic, and viral myositis. *Clin Microbiol Rev*. 2008 Jan;21(1):473–94. doi:10.1128/CMR.00001-07. PMID: 17976935; PMCID: PMC2223833.
8. Egami Y, Ford DE, Greenfield SF, Crum RM. Psychiatric profile and sociodemographic characteristics of adults who report physically abusing or neglecting children. *Am J Psychiatry*. 1996 Jul;153(7):921–8. doi:10.1176/ajp.153.7.921. PMID: 8659615.
9. Hettler J, Greenes DS. Can the initial history predict whether a child with a head injury has been abused? *Pediatrics*. 2003 Mar;111(3):602–7. doi:10.1542/peds.111.3.602. PMID: 12612243.
10. Golding JM, Wilsnack SC, Cooper ML. Sexual assault history and social support: six general population studies. *J Trauma Stress*. 2002 Jun;15(3):187–97. doi: 10.1023/A:1015256917815. PMID: 12092910.
11. Benítez GN, Velázquez A, Castro M, Rivero P. Maltrato juvenil en discapacitados intelectuales, su relación con la comorbilidad psiquiátrica. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2011;49(2):149–56. LILACS ID lil-597568.
12. Donaruma-Kwoh MM, Weary CE, Cruz AT. Polyembolokoilamania in Child Sexual Abuse: Physical Examination Findings After Abusive Foreign Body Insertion and Literature Summary. *Pediatr Emerg Care*. 2022 Aug;38(8):386–91. doi: 10.1097/PEC.0000000000002669. PMID: 35904952.
13. Costacurta M, Benavoli D, Arcudi G, Docimo R. Oral and dental signs of child abuse and neglect. *Oral Implantol (Rome)*. 2016;8(2-3):68–73. doi:10.11138/oi/2016.8.2.068. PubMed Central PMC4969728.
14. Asnes AG, Leventhal JM. Managing child abuse: general principles. *Pediatr Rev*. 2010 Feb;31(2):47–55. doi:10.1542/pir.31-2-47. PMID: 20124274
15. Humphreys KL, Gleason MM, Drury SS, Nelson CA, Fox NA, Brazelton TB. Master clinician review: Child abuse and neglect. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2018 May;27(2):275–88. doi:10.1016/j.chc.2017.12.004.
16. Al Odhayani A, Watson WJ, Watson L. Behavioural consequences of child abuse. *Can Fam Physician*. 2013 Aug;59(8):831–6. PMID: 23946022.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to express our gratitude to Professor Emílio Conceição de Siqueira for his technical and personal support. We declare that there is no conflict of interest.