

Sabrine Teixeira Ferraz Grunewald¹

¹Departamento Materno Infantil, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

✉ **Sabrine Grunewald**

Av. Eugênio do Nascimento, s/n, Dom Bosco, Juiz de Fora, Minas Gerais
CEP: 36036-330

📧 sabrine.pediatria@gmail.com

Submetido: 24/08/2023

Aceito: 05/01/2024

RESUMO

Introdução: A síndrome da morte súbita do lactente (SMSL) pode ser definida como a morte inesperada de uma criança menor de um ano durante o sono, de causa inexplicada mesmo após necrópsia. É uma condição com fatores de risco conhecidos e, em sua maioria, modificáveis. **Objetivo:** Destacar as evidências científicas nas quais se baseiam as recomendações da Academia Americana de Pediatria e da Sociedade Brasileira de Pediatria para prevenção da SMSL. **Métodos:** Revisão da literatura a partir da revisão das recomendações das sociedades para prevenção de SMSL, em busca de evidências que corroborem cada recomendação. **Resultados:** As recomendações para prevenção da SMSL incluem dormir em posição supina; utilizar uma superfície firme, plana e não inclinada para dormir; aleitamento materno pelo maior tempo possível; dormir no quarto dos pais nos seis primeiros meses de vida; manter o berço livre de objetos macios; oferecer a chupeta durante o sono; evitar a exposição ao tabagismo; não utilizar monitores cardiorrespiratórios. Para todas essas recomendações, foram apresentadas evidências científicas provenientes, de forma majoritária, de estudos de caso-controle. **Conclusão:** As recomendações para prevenção da SMSL são baseadas em evidências científicas suficientes, e é preciso que os profissionais da saúde que atendem a crianças pequenas e suas famílias estejam sempre atualizados e atentos a elas, promovendo de forma ativa a segurança do sono.

Palavras-chave: Morte Súbita do Lactente; Cuidado da Criança; Sono; Revisão.

ABSTRACT

Background: Sudden Infant Death Syndrome (SIDS), defined as the unexpected death of a child under one year of age during sleep, of unexplained cause even after autopsy, is a condition with known and mostly modifiable risk factors. **Objective:** To highlight the scientific evidence on which the recommendations of the American Academy of Pediatrics and the Brazilian Society of Pediatrics for SIDS prevention are based. **Methods:** Literature review based on the societies' recommendations for SIDS prevention, searching for evidence that supports each recommendation. **Results:** The recommendations for SIDS prevention include placing the infant in a supine position for sleep; using a firm, flat, and non-inclined sleep surface; breastfeeding for as long as possible; room-sharing with parents for the first six months of life; keeping the crib free from soft objects; offering a pacifier during sleep; avoiding exposure to smoking; not using cardiorespiratory monitors. For all these recommendations, scientific evidence was presented, predominantly from case-control studies. **Conclusion:** The recommendations for SIDS prevention are based on sufficient scientific evidence, and healthcare professionals who care for young children and their families need to stay updated and attentive to them, actively promoting sleep safety.

Key-words: Sudden Infant Death; Child Care; Sleep; Review.

INTRODUÇÃO

A síndrome da morte súbita do lactente (SMSL) pode ser definida como a morte súbita e inesperada de uma criança até um ano de vida, em que o episódio fatal aparentemente ocorreu durante o sono. Ainda permanece inexplicado após investigação que inclua necropsia, revisão das circunstâncias do óbito e história clínica.¹ A incidência de SMSL varia ao longo dos anos e entre diferentes países, e tem declinado nos últimos anos após campanhas de conscientização.² No Brasil, não existem estatísticas oficiais sobre a incidência de SMSL,³ mas estudos regionais revelaram uma taxa de mortalidade que varia de 0,13/1000 nascidos vivos a 0,45/1000 nascidos vivos.^{4,5} Entretanto, evidências sugerem subnotificação dos casos em nosso país.⁵

Inúmeros estudos propuseram causas e explicações fisiopatológicas para a SMSL, tais como obstrução das vias aéreas durante o sono seguida de reinalação dos gases expirados e coma hipóxico. Várias doenças e condições estão associadas com a SMSL (Quadro 1).^{2,3} Apesar de poucas teorias terem sido testadas, a maioria dos especialistas concorda que fatores intrínsecos e ambientais contribuem para o desfecho da SMSL.

No entanto, existem barreiras culturais que contrastam com as recomendações de segurança para a prevenção da SMSL. Como exemplos, compartilhar a cama pode ser uma regra na família ou cultura local; membros da família mais velhos podem encorajar posições para dormir que são menos seguras; e os pais podem acreditar que o bebê ficará menos confortável se aderirem a recomendações como não usar cobertores ou travesseiros.³ Além disso, pesquisas mostram uma maior ocorrência da SMSL em famílias com vulnerabilidade social, baixo nível socioeconômico e em minorias étnicas.⁶ É importante que profissionais da saúde estejam sempre atualizados sobre as diretrizes para prevenção da SMSL, conhecendo as evidências científicas em que se baseiam, e que orientem de forma proativa as famílias, especialmente aquelas nas quais identificam fatores de risco.

As recomendações da Academia Americana de Pediatria (AAP) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para a prevenção da SMSL focam principalmente nos fatores de risco extrínsecos, que são modificáveis, como exposição ao tabagismo e posição para dormir. Dessa forma, o objetivo dessa revisão de literatura é destacar as evidências científicas nas quais se baseiam essas recomendações.

MATERIAL E MÉTODOS

Essa presente revisão de literatura baseou-se nos documentos da AAP e da SBP com recomendações para a prevenção da SMSL.^{3,6} A partir dessas publicações, foi realizada uma busca na literatura, através da base de dados *PubMed*, de artigos científicos originais que trouxessem evidências para corroborar as principais recomendações, que estão descritas na próxima seção dessa revisão.

Não foram aplicadas restrições por idioma ou nacionalidade dos artigos, nem quanto ao ano de publicação, sendo selecionados inicialmente um total de 172 artigos. Desses, apenas seis estavam em idiomas diferentes do inglês. O título e o resumo dos artigos encontrados foram avaliados pelo autor para exclusão de estudos que não se enquadravam no objetivo dessa revisão, com exclusão de 149 artigos nessa etapa. Os critérios de inclusão foram: estudos de caso-controle, estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises. Já os critérios de exclusão foram: relatos de caso, relatos de experiência e revisão de literatura, artigos que não tratavam diretamente do objeto dessa revisão.

A seguir, as versões integrais de 23 artigos foram revisadas para seleção daqueles que abordavam evidências científicas para as recomendações da AAP e SBP. Nessa etapa, todos os artigos incluídos estavam em inglês, pois os artigos em outros idiomas foram excluídos na etapa anterior. Ao final, foram selecionados 15 artigos para inclusão. Além disso, foram incluídas as diretrizes mais atualizadas sobre o tema, além de dois artigos adicionais que não surgiram na busca inicial, mas

Quadro 1: Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos relacionados com SMSL.

Relacionados com lactente	Relacionados com a mãe ou gestação	Relacionados com meio
Doenças genéticas; infecções não diagnosticadas; exposição a estressores exógenos como posição prona; descontrole da função autonômica do tronco encefálico; arritmia cardíaca, como síndrome do intervalo QT prolongado; disfunção diafragmática	Baixo peso ao nascer prematuridade; fatores gestacionais, que alterem funções autonômicas e homeostáticas fetais; tabagismo materno	Partilha de cama (co-leito); baixo nível; socioeconômico; vulnerabilidade social

estavam entre as diretrizes da AAP e tinham relevância para o tema. O detalhamento dessas etapas do processo de revisão pode ser observado no fluxograma da Figura 1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na revisão da literatura, foram selecionados 17 artigos que fornecem evidências científicas para as recomendações, com ano de publicação variando de 1994 a 2017, além das diretrizes mais atuais sobre o tema. Não foram localizados estudos clínicos randomizados sobre o tema, portanto os artigos incluídos são do tipo estudo de caso-controle e revisões sistemáticas.

As recomendações apresentadas nos documentos da AAP e da SBP seguem apresentadas a seguir, junto com as evidências científicas que as corroboram.

Dormir sempre em posição supina

Recomenda-se que os lactentes até um ano de idade sejam colocados para dormir sempre em posição supina.^{3,6} Muitos pais se preocupam que a criança apresente refluxo e se engasgue durante o sono, o que os motiva a colocar o bebê em decúbito lateral. Entretanto, a posição supina não aumenta o risco de

engasgo devido a mecanismos anatômicos e reflexos da via aérea do lactente.⁶ Isso se aplica mesmo a lactentes com doença do refluxo gastroesofágico, para os quais não se recomenda, atualmente, posicionamentos diversos do decúbito dorsal.

Estudos de caso-controle do começo dos anos 2000 estabeleceram o maior risco de SMSL com o posicionamento em decúbito ventral e lateral,^{7,8} com riscos mais de duas vezes maiores. O estudo de Li e colaboradores, por exemplo, mostrou que lactentes que foram colocados para dormir na posição prona ou lateral tiveram um risco mais de duas vezes maior de SMSL (razão de chances ajustada de 2,6; intervalo de confiança de 1,5-4,5).⁸ Resultados semelhantes foram obtidos em outra pesquisa, que avaliou apenas a posição prona (razão de chances ajustada de 2,4; intervalo de confiança de 1,7-3,4).⁶

A publicação desses e de outros estudos motivou a publicação de recomendações oficiais e de campanhas de conscientização, o que levou a uma redução da incidência de SMSL na maioria das populações.²

Importante destacar que lactentes que já sabem rolar da posição supina para prona e de prona para supina podem ser deixados na posição que assumirem durante o sono. Devem ser mantidas as recomendações de que sejam colocados para dormir sempre em posição supina e em uma superfície plana, firme e sem adereços

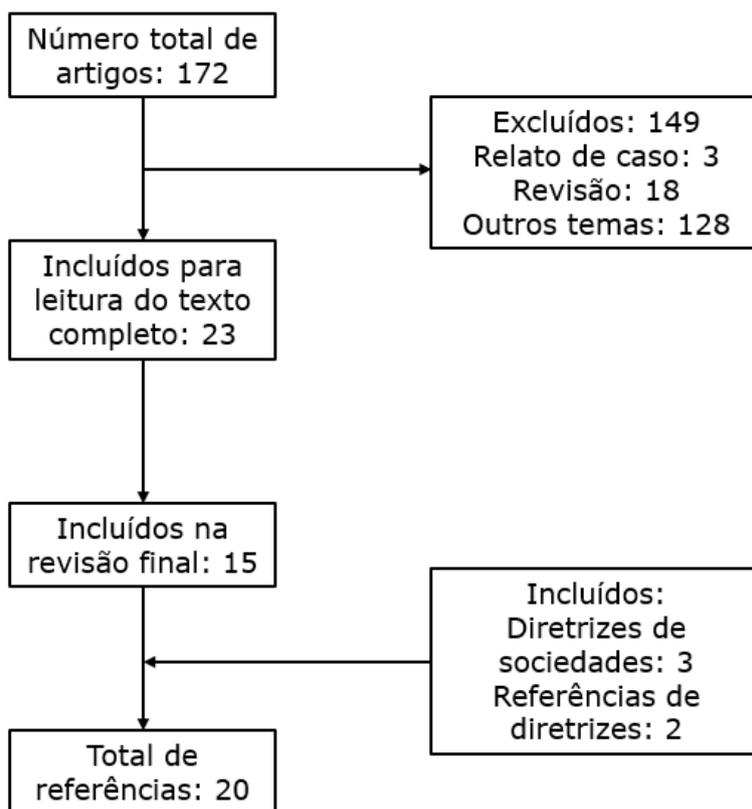


Figura 1: Fluxograma das etapas do processo de revisão.

macios.^{3,6}

Utilizar uma superfície firme, plana e não inclinada para dormir

Os lactentes devem ser colocados sobre uma superfície firme, que não se deforme com seu peso, para todos os momentos de sono. Não se deve usar travesseiros, almofadas, cobertores ou outros acessórios.⁶ No estudo de Hauck e colaboradores, lactentes colocados para dormir em superfícies macias tiveram uma razão de chances cinco vezes maior de apresentar SMSL. O uso do travesseiro mostrou um risco 2,5 vezes maior.⁷

Além disso, superfícies com mais de 10 graus de inclinação são inseguras para o bebê,⁹ devendo ser evitadas. Também há evidências na literatura de que o uso de colchões ou outras superfícies macias e deformáveis aumenta o risco de a criança rolar e sair da posição prona, além de limitarem a dispersão de CO₂ expirado.¹⁰

Ressalta-se ainda que cadeiras de descanso, balanço ou entretenimento e assentos para o carro não são considerados seguros para o sono de lactentes jovens, especialmente menores de 4 meses. Assim recomenda-se que os bebês sejam retirados desses dispositivos caso adormeçam neles.⁶ Essa recomendação deriva de evidências de excesso de mortes em lactentes jovens que adormeceram sentados nesse tipo de dispositivo¹¹ ou que confirmaram a ocorrência de eventos de hipóxia em bebês colocados em assentos veiculares.¹²

Aleitamento materno ou alimentação com leite humano

O aleitamento materno está associado com um menor risco de SMSL. Desta forma é reforçada a recomendação da OMS, UNICEF e SBP amamentação exclusiva até o sexto mês de vida.⁶ No estudo de caso-controle de Vennemann e colaboradores, o aleitamento materno foi associado com redução de cerca de 50% no risco de SMSL.¹³ Além disso, estudo de metanálise mostrou que o efeito protetor torna-se maior com a duração do aleitamento materno exclusivo.¹ Portanto, é importante estimular o aleitamento materno especialmente na população de maior risco para SMSL, como prematuros ou recém-nascidos de baixo peso. No caso de famílias que necessitam do uso de outras formas de alimentação de forma complementar ou mesmo exclusiva, é importante reforçar as demais orientações para prevenção da SMSL.⁶

Dormir no quarto dos pais nos primeiros seis meses

A Academia Americana de Pediatria recomenda que os bebês durmam no quarto dos pais e próximo

à cama deles, mas em uma superfície separada e apropriada, no mínimo pelos primeiros seis meses de vida.⁶ Esse arranjo, além de prevenir a SMSL, também pode evitar outras causas de morte infantil durante o sono, como por sufocação, se comparado ao uso de cama compartilhada.⁶

No estudo de Hauck e colaboradores, o compartilhamento de cama dobrou o risco de SMSL, especialmente em casos em que a cama é compartilhada com outra pessoa que não um dos pais do bebê.⁷ Outro estudo mostrou que o compartilhamento de cama levou a aumento do risco de SMSL apenas nas primeiras oito semanas de vida. Porém, o risco aumentou em mães que consumiam bebidas alcoólicas ou tabagismo.¹⁵ De forma semelhante, outro estudo mostrou um maior risco do compartilhamento de cama para lactentes menores de 11 semanas.¹⁶ Esse mesmo estudo também mostrou um maior risco de SMSL quando o bebê dormia em um quarto separado dos pais.¹⁶

Para um sono seguro, é importante não apenas o lactente seja colocado para dormir em seu próprio espaço no quarto dos pais no início da noite, mas que retorne a esse espaço sempre que for retirado dele porque despertou ou foi amamentado. O compartilhamento de cama é, muitas vezes, utilizado pelos pais durante a madrugada, para facilitar seu descanso e o aleitamento, e as famílias precisam ser orientadas quanto aos riscos dessa prática. Da mesma forma, permitir que o bebê adormeça em sofás ou cadeiras é considerado de alto risco para SMSL e outras formas de morte infantil durante o sono.^{3,6}

Entretanto, algumas famílias não observam as recomendações e orientações dos pediatras. Assim, mantem o compartilhamento de cama. Neste caso orientações adicionais podem ajudar a prevenir a SMSL: evitar superfícies macias e deformáveis, cobertores, travesseiros; orientar contra o consumo de álcool ou tabaco; não compartilhar a cama com um adulto que fez uso de medicamentos com efeito sedativo; e estimular o aleitamento materno.^{3,6}

Manter o berço livre de objetos macios

O berço deve ser mantido livre de objetos macios como travesseiros, almofadas, cobertores, brinquedos de pelúcia ou tecido, lençóis frouxos, protetores acolchoados, dentre outros.^{3,6} A presença desses objetos no berço está associada a um maior risco de SMSL, bem como um maior risco de sufocação, por obstrução da via aérea, e de estrangulamento.

Há estudos que mostram que o uso de travesseiros,⁷ cobertores,¹⁷ ou o ato de cobrir o rosto ou a cabeça do lactente,^{7,10} pode dobrar o risco de SMSL. Para manter a criança confortável e aquecida, está recomendado o uso de roupas apropriadas para a temperatura ambiente, ou mesmo de sacos de dormir.⁶

Oferecer a chupeta durante o sono

O uso de chupeta é recomendado pela AAP para redução do risco de SMSL com a ressalva de que a introdução da chupeta deve ser adiada até pleno estabelecimento do aleitamento materno. Entretanto, isto pode levar um tempo variável.⁶ O estabelecimento do aleitamento materno, por sua vez, é definido como suprimento de leite suficiente; uma pega confortável e consistente para a amamentação; e um ganho de peso adequado.⁶

Apesar do mecanismo de proteção não estar esclarecido, diversos estudos mostraram um papel protetor do uso de chupetas na SMSL.^{7,15,18} Entretanto, nenhum ensaio clínico randomizado foi feito a respeito do tema,² e, diante da possibilidade de interferência com o processo de aleitamento materno devido à confusão de bicos, a SBP, embora coloque, em suas recomendações para a prevenção da SMSL, que as famílias devem considerar o uso de chupeta.³ A posição da SBP é contrária ao uso de bicos e chupetas conforme enfatizado em publicação do Departamento Científico de Aleitamento Materno.¹⁹

Evitar exposição ao tabagismo na gestação e pós-parto

O tabagismo durante a gestação, assim como o tabagismo passivo para a gestante ou o bebê, são fatores de risco importantes para a SMSL, e tanto a AAP quanto a SBP recomendam contra essa prática.^{3,6}

De forma semelhante, também se recomenda contra o uso de álcool, cannabis ou outras drogas ilícitas durante a gestação e período pós-parto,⁶ pois aumento do risco de SMSL, especialmente se o usuário dessas substâncias também compartilhar a cama com o bebê.^{15,20}

Não utilizar monitores cardiorrespiratórios

O uso de monitores cardiorrespiratórios, ou de outros dispositivos semelhantes comercializados como promotores de um sono seguro, deve ser evitado diante da falta de evidências de sua efetividade. Também podem levar a uma falsa sensação de segurança pelas famílias. Nesse caso, poderia ser um fator para negligência das demais recomendações.⁶

Outras recomendações

Adicionalmente, a AAP e a SBP recomendam medidas gerais de prevenção de agravos à saúde do lactente. Dentre as quais inclui a realização de um pré-natal completo e adequado; manter atualizado a caderneta de vacinas para cada faixa etária. Além disso, educação em saúde para a população; atualização constante dos profissionais de saúde envolvidos

no cuidado de crianças pequenas; e realização de campanhas de conscientização para as famílias.^{3,6}

CONCLUSÃO

As evidências científicas nas quais se baseiam as recomendações da AAP e SBP são provenientes principalmente de estudos de caso-control e metanálises. A realização de ensaios clínicos randomizados para avaliar os fatores de risco para SMSL implicaria na necessidade de grandes tamanhos de amostra e seria difícil.² Ainda assim, a AAP considera que esse nível de evidências é suficiente para embasar suas recomendações. Cabe ressaltar questões culturais e sociais na abordagem das famílias. Os profissionais de saúde devem se portar como aliados dessas famílias, para informar e orientar as recomendações atuais com base nas evidências científicas.

REFERÊNCIAS

1. Krous HF, Beckwith JB, Byard RW, Rognum TO, Bajanowski T, Corey T et al. Sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant deaths: a definitional and diagnostic approach. *Pediatrics*. 2004; 114(1):234-8.
2. Psaila K, Foster JP, Pulbrook N, Jeery HE. Infant pacifiers for reduction in risk of sudden infant death syndrome. *Cochrane database of systematic reviews*. 2017; 4:CD011147.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Medicina do Sono. Síndrome da morte súbita do lactente. 2018; 4:1-10.
4. Woida FM, Saggioro FP, Ferro MA, Peres LC. Sudden infant death syndrome in Brazil: fact or fancy? *Sao Paulo Med J*. 2008; 126(1):48-51.
5. Nunes ML, Pinho APS, Aerts D, Sant'Anna A, Martins MP, Costa JC. Síndrome da morte súbita do lactente: aspectos clínicos de uma doença subdiagnosticada. *J Pediatr*. 2001; 77(1):29-34.
6. Moon RY, Carlin RF, Hand I, AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, AAP Committee on Fetus and Newborn. Sleep-related infant deaths: updated 2022 recommendations for reducing infant deaths in the sleep environment. *Pediatrics*. 2022; 150(1):e2022057990.
7. Hauck FR, Herman SM, Donovan M, Iyasu S, Moore CM, Donoghue E et al. Sleep environment and the risk of sudden infant death syndrome in an urban population: the Chicago infant mortality study. *Pediatrics*. 2003; 111(5 Pt 2):1207-14.
8. Li DK, Petitti DB, Willinger M, McMahon R, Odouli R, Vu H et al. Infant sleeping position and the risk of sudden infant death syndrome in California, 1997-2000. *Am J Epidemiol*. 2003;

157(5):446-455.

9. Mannen EM, Carroll J, Bumpass DB, Rabenhorst B, Whitaker B, Wang J. Biomechanical analysis of inclined sleep products. Little Rock, AR: University of Arkansas; 2019.

10. Kemp JS, Nelson VE, Thach BT. Physical properties of bedding that may increase risk of sudden infant death syndrome in prone-sleeping infants. *Pediatr Res.* 1994; 36(1 Pt 1):7-11.

11. Cote A, Bairam A, Deschenes M, Hatzakis G. Sudden infant deaths in sitting devices. *Arch Dis Child.* 2008; 93(5):384-9.

12. Cerar LK, Scirica CV, Gantar IS, Osredkar D, Neubauer D, Kinane TB. A comparison of respiratory patterns in healthy term infants placed in car safety seats and beds. *Pediatrics.* 2009; 124(3):e396-e402.

13. Vennemann MM, Bajanowski T, Brinkmann B, Jorch G, Yucesan K, Sauerland C et al. Does breastfeeding reduce the risk of sudden infant death syndrome? *Pediatrics.* 2009; 123(3):e406-e410.

14. Hauck FR, Thompson JM, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Pediatrics.* 2011; 128(1):103-10.

15. Carpenter RG, Irgens LM, Blair PS, England PD, Fleming P, Huber J et al. Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe: case control study. *Lancet.* 2004; 363(9404):185-91.

16. Tappin D, Ecob R, Brooke H. Bed sharing, room sharing, and sudden infant death syndrome in Scotland: a casecontrol study. *J Pediatr.* 2005; 147(1):32-7.

17. Ponsonby A-L, Dwyer T, Couper D, Cochrane J. Association between use of a quilt and sudden infant death syndrome: case-control study. *BMJ.* 1998; 316(7126):195-6.

18. Li DK, Willinger M, Petitti DB, Odouli R, Liu L, Hoffman HJ. Use of a dummy (pacifier) during sleep and risk of sudden infant death syndrome (SIDS): population-based case-control study. *BMJ.* 2006; 332(7532):18-22.

19. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Aleitamento Materno. Uso de chupeta em crianças amamentadas: prós e contras. 2017; 3:1-16.

20. Blair PS, Sidebotham P, Evason-Coombe C, Edmonds M, Heckstall-Smith EM, Fleming P. Hazardous cosleeping environments and risk factors amenable to change: case-control study of SIDS in south west England. *BMJ.* 2009; 339:b3666.