

DOI: 10.17696/2318-3691.28.1.2021.1782

Efeitos da massagem em bebês prematuros: uma revisão integrativa.

Effects of massage on preterm infants: an integrative review.

Tabela Suplementar 1. Descrição dos estudos incluídos na revisão

Estudo	Amostra	Intervenção	Desfechos
Chen et al., ¹⁷	40 bebês GI = 20 GC = 20	3x ao dia por 15 min no período de 10 dias.	Acupressão e a massagem meridiana têm um efeito significativo no ganho de peso no GI.
Diego et al., ¹⁸	48 bebês GI = 24 GC = 24	3 fases padronizadas de 5 min, com estimulação tátil durante a 1ª e 3ª fases e estimulação cinestésica durante a fase intermediária, por 15 min.	Um aumento maior na temperatura foi observado GI, embora as portas da incubadora permaneceram abertas durante a intervenção.
Field et al., ¹⁹	42 bebês GI = 21 GC = 21	3x ao dia por 15 min no período de 5 dias.	No GI houve ganho de peso, e aumento nos níveis séricos de insulina e IGF-1.
Rugiero et al., ²⁰	40 bebês GI = 20 GC = 20	3x ao dia por 15 min, 6 dias alternados, no período de 2 semanas.	A massagem beneficiou o ganho de peso do GI. A massagem em um bebê de 1000 gramas ao nascimento economizaria em média US \$ 1.216.000 por criança.
Mendes, Procianoy ²¹	104 bebês GI = 52 GC = 52	4x ao dia por 15 min com intervalo de 6 horas.	O GI apresentou diminuição no tempo de internação.
Diego et al., ²²	56 bebês GIMM = 20 GIML = 16 GC = 20	Realizado na mesma hora do dia para todos os bebês, por 15 min, 5 min de EC.	O GIMM apresentou aumento da FC mais rápido do que o normal em relação aos dois outros grupos
Vaivre-Douret et al., ²³	49 bebês GOAD = 12 GOV = 12 GP = 12 GC = 13	2 x ao dia por 15 min, no período de 10 dias.	Os grupos que receberam estímulo sensorio motor e aplicação de óleos melhoraram o ganho de peso, desempenho no neurodesenvolvimento, hidratação da pele e reduziu os dias de internação.
Teti et al., ²⁴	138 bebês GI = 66 GC = 72	2 a 3x ao dia por 15 min no período de 20 dias,	GI com bebês com peso extremamente baixo têm pontuações no teste de cognição mais altas do que bebês GC, mas nenhum efeito da intervenção é observado entre os prematuros mais pesados
Massaro et al., ²⁵	60 bebês GI = 20 GIEC = 20 GC = 20	2 x ao dia por 15 min desde a entrada no estudo até a alta.	O ganho de peso médio diário e o tempo da estadia foram semelhantes entre os grupos. Crianças com PN > 1000 gramas, o ganho de PMD foi maior nos GI e GIEC em comparação GC. Este efeito foi principalmente atribuível ao GIEC.
Gonzalez et al., ²⁶	60 bebês GI = 30 GC = 30	2x ao dia por 15 a 20 min no período de 10 dias.	GI apresentou ganho de peso a partir do 3º dia, contribuindo assim para a redução do tempo de internação hospitalar e a redução de custos.
Procianoy et al., ²⁷	73 bebês GI = 35 GC = 38	4x ao dia por 15 min com intervalo de 6 horas.	O GI melhorou no resultado do desenvolvimento neurológico em 2 anos de IC.
Fucile, Gisel ²⁸	75 bebês GEO = 19 GTC = 18 GOTC = 18 GC = 20	2x ao dia por 15 min um total de 10 dias dentro de um período de 14 dias.	GEO e o GTC melhoraram o seu crescimento e o GTC combinado com o GOTC avançaram na sua função motora. O GOTC por causa da menor duração de cada componente sensorio- motor não levou a efeitos benéficos.
Saeedi et al., ²⁹	73 bebês GMO =	4x ao dia por 5 min no período de 7 dias.	O GMO apresentou efeito positivo no ganho de peso.

	25 GM = 23 GC = 25		
Guzzetta et al.,³⁰	20 bebês GI = 10 GC = 10	3x ao dia por 2 blocos de 5 dias cada, separados por um intervalo de 2 dias, por 60 min.	No GI, foi possível verificar que afetou a maturação da atividade elétrica cerebral, semelhante à maturação do bebê não prematuro intraútero.
Ang et al.,³¹	120 bebês GI = 58 GC = 62	3x ao dia 15 min em 3 fases de 5 min: tátil, cinestésica e tátil, por no máx 4 semanas ou até a alta hospital.	A citotoxicidade das CEN ou NK e o ganho de peso foi maior no GI, entre aqueles que receberam ≥ 5 dias consecutivos de intervenção em comparação ao GC.
Haley et al.,³²	40 bebês GI = 20 GC = 20	2x ao dia por 20 min, 6 dias por semana no período de 2 semanas.	GI melhorou a mineralização óssea e os biomarcadores do metabolismo ósseo.
Moyer-Mileur et al.,³³	44 bebês GI = 22 GC = 22	2x ao dia por 20 min sendo 6 dias por semana no período de 4 semanas.	A massagem diminuiu a adiponectina circulante ao longo do tempo GI do sexo masculino com concentrações mais altas de adiponectina associadas ao aumento da gordura corporal. A massagem pode melhorar a deposição de gordura corporal e, por sua vez, a qualidade do crescimento de bebês prematuros de maneira específica ao sexo.
Smith et al.,³⁴	37 bebês GI = 17 GC = 20	2x ao dia por 20 min no período de 4 semanas.	Massagem melhorou a FC no GI, e pode melhorar a resposta do bebê a estressores exógenos. Houve melhora na função do SNA no GI.
Smith et al.,³⁵	21 bebês GI = 10 GC = 11	2x ao dia por 20 min no período de 4 semanas consecutivas.	Bebês do sexo masculino do GI demonstraram aumento da FC durante o cuidado e o sono, enquanto que os do GC demonstraram diminuição significativa da FC. O sexo feminino não demonstrou uma mudança significativa na FC. No GI houve um efeito positivo na função do SNA em prematuros do sexo masculino e que a função do SNA em lactentes do sexo feminino do GC não foi afetada.
Kumar et al.,³⁶	48 bebês GI = 27 GC = 25	4x ao dia por 10min no período de 28 dias.	Aos 28 dias, o ganho de peso no GI, foi maior em relação ao GC. Aos 7 dias, menos perda de peso foi observada em bebês do GI em comparação ao GC. Não houve diferença significativa nos triglicérides séricos e em parâmetros antropométricos
Abdallah et al.,³⁷	66 bebês GI = 32 GC = 34	2x de 10 min por dia 5 intervalos de 1 min, consistindo de 6 períodos de 10 seg realizados pelas mães.	GI teve pontuações significativamente mais baixas na escala da dor e tiveram escores mais baixos desta mesma escala na alta em comparação GC. GI maiores escores cognitivos aos 12 meses de IC. O ganho de peso, o tempo de permanência, a duração da amamentação e os escores motores não diferiram entre os grupos.
Fallah et al.,³⁸	54 bebês GI = 27 GC = 27	3x ao dia por 10 min, no período de 2 semanas.	O GI apresentou ganho de peso em relação ao GC.
Yates et al.,³⁹	23 bebês GI = 13 GC = 10	10 min por 10 dias. GI = 1º dia com massagem e 2º dia sem massagem GC: 2º com massagem.	Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos quanto à eficiência do sono.
Diego et al.,⁴⁰	30 bebês GI = 15 GC = 15	3x ao dia por 10 min no período de 5 dias.	Tanto a massagem quanto o exercício influenciaram do ganho de peso. No entanto, enquanto o exercício foi associado ao aumento de calorías, a massagem estava relacionada ao aumento da atividade vagal.
Tekgündüz et al.,⁴¹	27 bebês GI = 14 GC = 13	2x ao dia por 15 min, no período de 5 dias.	A frequência de vômitos, a circunferência abdominal e o excesso de VRG dos últimos dias diminuíram para os primeiros dias do GI ($p < 0,05$). A frequência de defecação e o ganho de peso do último dia aumentaram para as medidas do primeiro dia para o GC. No GC, as diferenças entre o primeiro dia e o último dia do estudo não foram estatisticamente significantes para os parâmetros, exceto para o ganho de peso.
Basiri-Moghadam et al.,⁴²	40 bebês GI = 20 GC = 20	2x ao dia por 20 min, realizado no 1º dia pós-natal até o 4º dia.	Houve uma diferença significativa no número de vezes de defecação com a massagem, assim como um maior controle da bilirrubina.
Eshghi et al.,⁴³	60 bebês GI = 30 GC = 30	2x ao dia por 15 min, no período de 5 dias.	O GI apresentou aumento nos escores de sono, diminuição dos níveis de hormônios do estresse e no consumo de energia.
Saeidi et al.,⁴⁴	121 bebês GMO = 40 GM = 40 GC = 41	4x ao dia por 5 min, no período de uma semana.	O GMO apresentou efetivo ganho de peso.
Salam et al.,⁴⁵	258	2x vezes ao dia durante 2 a 3	No GI foi possível verificar a manutenção da integridade da pele e na

	bebês GI = 128 GC = 130	min no período desde o nascimento até a alta e continuado depois pelas mães em casa até o 28º dia de vida.	redução do risco de infecção da corrente sanguínea.
Nangia et al.,⁴⁶	74 bebês GI = 37 GC = 37	2x ao dia no período da primeira semana de vida.	No GI houve redução na perda de água trans-epidérmica, melhora da maturidade e integridade da pele do bebê.
White-Traut et al.,⁴⁷	182 bebês GI = 88 GC = 94	2x ao dia por 15 min no período hospitalar.	GI apresentou ganho de peso e melhora em seu crescimento linear.
Jabraeile et al.,⁴⁸	86 bebês GI = 42 GC = 44	3x ao dia por 15 min no período de 10 dias.	Ganho de peso no GI teve um ganho de peso de 21 gramas por dia, enquanto que o GC foi de 7 gramas sendo uma diferença estatisticamente significativa $p < 0,001$
Asadollahi et al.,⁴⁹	78 bebês GM = 27 GTHS = 27 GC = 24	3x ao dia por 15 min, no período de 5 dias.	As técnicas de terapia de massagem de Field e THS reduzem os níveis de hormônio do estresse de bebês prematuros.
Lai et al.,⁵⁰	60 bebês GI = 30 GC = 30	2x ao dia por 15 min no período de 10 dias.	Uma intervenção precoce, como a massagem, poderia alterar a trajetória do desenvolvimento do cérebro infantil pré-termo e tem potencial para melhorar os resultados do desenvolvimento neurológico nesses bebês.
Choi et al.,⁵¹	20 bebês GI = 10 GC = 10	2x ao dia, por 15min no período de 14 dias.	No crescimento físico houve aumento significativo na CP e FG de lactentes no GC.
Taheri et al.,⁵²	44 bebês GI = 22 GC = 22	3x ao dia, cada sessão sendo 3 etapas consecutivas de 5 min (15min), no período 5 dias.	Um ciclo de 5 dias pôde melhorar o ganho de peso e diminuir significativamente o tempo de permanência em neonatos prematuros em UTI neonatal no GI.
Zhang;Wang⁵³	112 bebês GI = 54 GC = 58	2x ao dia, cada sessão sendo 3 etapas consecutivas de 5 min (15 minutos), durante 2 semanas realizadas pelas mães	GI apresentou ganhos no peso, na altura e na circunferência da cabeça do que o GC.
Aldana Acosta⁵⁴	66 bebês GIECPC = 33 GIECI = 33	3x ao dia, por 15 minutos durante 15 dias.	O ganho de peso no GIECPC foi maior aos 5 dias e 15 dias do que no GIECI. Nas 40 semanas dos bebês o peso foi maior no GIECPC. O ganho de peso de acordo com a idade cronológica foi maior no GIECPC antes dos 5 dias de vida.
Konar et al.,⁵⁵	2.294 bebês GMO = 1146 GM = 1148	4x ao dia, durante a internação até sua alta. Massagem tátil suave	A perda de peso nos primeiros dias foi menor no GMO, mas o ganho de peso médio por dia foi maior no GM. Incidências menores de hipotermia e apnéia e melhor maturidade da pele e resultado do desenvolvimento neurológico foram observadas GMO.

GI: grupo interventivo; GC: grupo controle; min: minutos; IGF-1: Fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1; GIMM: grupo intervenção massagem moderada; GIML: grupo intervenção massagem leve; EC: estimulação cinestésica; FC: frequência cardíaca; GOAD: grupo de óleo de amêndoa doce; GOV: grupo de óleo vegetal; GP: grupo placebo; GIEC: grupo interventivo massagem com estimulação cinestésica; PN: peso ao nascer; PMD: peso médio diário; IC: idade corrigida; GEO: grupo de estimulação oral; GTC: grupo tátil e cinestésico, GOTC: grupo oral/tátil e cinestésico; GMO: grupo massagem com óleo; GM: grupo massagem; CEN: células exterminadoras naturais ou células NK; SNA: sistema nervoso autônomo; seg: segundos; VRG: volume residual gástrico; GTHS: grupo toque humano suave; THS: toque humano suave; CP: circunferência do peitoral; FG: função gastrointestinal; UTI: unidade de terapia neonatal; GIECPC: grupo interventivo massagem com estimulação cinestésica na posição canguru; GIECI: grupo interventivo massagem com estimulação cinestésica na incubadora.