

Ferramenta de medição e *feedback* Q-CPR™ Informações do produto



Melhore a administração de RCP e a probabilidade de sobrevivência do Paciente

Realizar uma RCP de qualidade no tratamento da parada cardíaca pode melhorar a probabilidade de sobrevivência do paciente e aumentar a possibilidade de uma recuperação neurológica completa*. As recentes descobertas científicas revelaram a importância das compressões torácicas contínuas e ventilações ideais para as vítimas de parada cardíaca.** Além disso, o restabelecimento do fluxo sanguíneo coronário e a perfusão do coração cria uma condição favorável para a desfibrilação elétrica, sempre que o paciente tenha estado inconsciente durante mais de 5 minutos.

Para ajudar os socorristas a realizarem uma RCP de qualidade, adicionamos funções de medição e *feedback* de RCP ao nosso monitor/desfibrilador Philips HeartStart MRx. Esta ferramenta singular, suportada pela tecnologia Q-CPR™ da Laerdal, oferece uma medição objetiva e um *feedback* corretivo sobre a profundidade e frequência da compressão, bem como sobre o volume e frequência da ventilação. Com cada utilização, a Q-CPR reforça a formação de RCP.

*Wik L, Kramer-Johansen J, Myklebust H, Sorebo H, Svensson L, Fellows B, Sten PA. Quality of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest. JAMA. 2005;293:299-304. Abella BS, Alvarado JP, Myklebust H, Edelson DP, Barry A, O'Hearn N, Vander Hoek TL, Becker LB. Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest. JAMA. 2005;293:305-310.

**Kern KN, Hilwig RV, Berg RA, et al. Importance of continuous chest compression during cardiopulmonary resuscitation: improved outcome during a simulated single lay responder scenario. Circulation. 2002;105(5):645-649. Yu T, Weil MH, Tang W, et al. Adverse outcomes of interrupted precordial compression during automated defibrillation. Circulation. 2002;106:368-372. Wik L, Hansen TB, Fylling F, et al. Delaying defibrillation to give basic cardiopulmonary resuscitation to patients with out-of-hospital ventricular fibrillation. JAMA. 2003;289(11):1389-1395. Aufderheide TP, Sigurdsson G, Pirralo RG, et al. Hyperventilation-induced hypotension during cardiopulmonary resuscitation. Circulation. 2004;109(16):1960-1965. Roppolo LP, Wigginton JG, Pepe PE. Emergency ventilatory management as a detrimental factor in resuscitation practices and clinical research efforts. Intensive Care and Emergency Medicine. 2004;139-151.



Pesando apenas 227 gramas, o sensor de compressão não se torna peso extra e sim uma excelente ferramenta para auxílio em RCP.

Basta aplicar o sensor de compressão e as pás adesivas ao paciente e conectá-los ao HeartStart MRx para que a medição e o feedback da RCP se inicie.

Compressões

O Sensor de compressão Q-CPR no tórax do paciente reúne e os transmite ao HeartStart MRx, onde são interpretados e visualizados. A frequência e profundidade da compressão são apresentadas como um gráfico de curvas: a altura da curva descreve a profundidade da compressão, enquanto o intervalo entre as curvas indica a frequência. Um valor numérico das compressões por minuto (cpm), calculado acima da curva é facilmente visualizado. As compressões também são analisadas em tempo real, contrastando o desempenho real com as diretrizes estabelecidas pela Associação Americana do Coração (AHA – American Heart Association) e pelo Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC – European Resuscitation Council). Se a frequência ou a profundidade se desviar do seu intervalo alvo, o MRx exibe sinais na tela e fornece *feedback* sonoro.



Vista de código



Vista de AED

Ventilações

Os dados de ventilação são reunidos através dos mesmos eletrodos utilizados para a desfibrilação. Quando ligados ao tórax do paciente, os eletrodos detectam alterações na impedância torácica que são interpretadas pelo MRx e, em seguida, exibidas na tela, sob forma de volume pulmonar e frequência de ventilação. Mesmo acima da curva de compressão, o indicador de ventilação apresenta o volume pulmonar. O valor calculado das ventilações por minuto (vpm) aparece ao lado do indicador pulmonar:



O indicador pulmonar tem quatro estados: vazio, 1/3, 2/3 e cheio (da esquerda para a direita).

As ventilações também são analisadas e comparadas com as diretrizes estabelecidas pela AHA e ERC. Se a medição, o volume ou a frequência se desviarem do seu intervalo alvo, o MRx exibe sinais na tela e fornece *feedback* sonoro.

Feedback corretivo

Os comandos visuais na tela e comandos de voz chamam a atenção do socorrista para os ajustes necessários no desempenho de RCP. Estes comandos estão organizados por ordem de prioridade e são fornecidos pela ordem da sua importância clínica. Para além da profundidade, frequência e volume, o MRx com Q-CPR monitoriza intervalos na atividade de compressão e ventilação. Por exemplo, após uma pausa de 15 segundos nas compressões, os comandos de voz e texto indicam: "15 segundos sem compressões". Depois de realizada a correção, os comandos relacionados param.

O volume dos comandos de voz pode ser aumentado ou diminuído e pode mesmo ser desligado pelo médico. Os comandos visuais permanecem ativos independentemente do estado de áudio ligado/desligado.

Elaboração de relatório dos dados

As medições de RCP podem ser gravadas, utilizando a impressora térmica do HeartStart MRx. Ao imprimir todos os parâmetros de monitorização ativos, em tempo real ou com um atraso de 10 segundos, o MRx documenta a frequência de ventilação, frequência de compressão e o tempo "sem RCP" a cada 25 segundos.

Para obter mais informações sobre a tecnologia Q-CPR, o HeartStart MRx e a Philips Medical Systems, ligue 0800 701 7789 ou visite www.philips.com/heartstart.

Philips Medical Systems é parte integrante da Royal Philips Electronics
www.medical.philips.com
medical@philips.com

Philips Medical Systems
Rua Verbo Divino, 1400 7º andar
Chácara Sto. Antonio, SP
CEP 04719-002
Tel: 55 11 2125 0600
Fax: 55 11 2125 3422

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2006. Todos os direitos reservados. A reprodução total ou parcial é proibida sem o consentimento prévio do detentor dos direitos de autor.

Philips Medical Systems North America Corporation reserva-se

o direito de alterar qualquer especificação e/ou interromper a produção de qualquer produto, em qualquer momento, sem aviso prévio ou obrigações, e não será responsabilizada por nenhuma consequência resultante da utilização desta publicação.

Philips é marca comercial registrada da Koninklijke Philips Electronics N.V.

Q-CPR é marca registrada da Laerdal Medical Corporation.