Eletrocardiograma (ECG): você sabe para que serve e como é feito esse exame?

Você já foi submetido a um exame de eletrocardiograma em um hospital? Muito provavelmente sim e, se não, as chances são grandes de que você o faça no futuro. O eletrocardiograma (ou ECG) é um exame rotineiro, muito utilizado nos *check-ups* médicos e nos prontos-socorros.

Muitas pessoas ficam assustadas quando há a solicitação desse exame por parte dos profissionais de saúde, principalmente pelo cardiologista. Mas relaxe, não é preciso desespero! Ele pode ser solicitado como exame de rotina, apenas para o acompanhamento da saúde do seu coração.

Vamos falar mais sobre esse exame tão importante para os cuidados com o sistema cardiovascular. Aproveite, continue lendo e tire suas dúvidas sobre como é feito o eletrocardiograma.

Para que precisamos fazer o exame de eletrocardiograma?

Como o próprio nome sugere, o eletrocardiograma diz respeito ao exame no qual o aparelho avalia a atividade elétrica do coração. A partir disso, é observada a frequência cardíaca, assim como o ritmo e a velocidade dos batimentos.

Ele é muito utilizado para detectar condições de doenças silenciosas, que não são tão facilmente detectadas. Alguns exemplos delas são:

- **Arritmias cardíacas:** caracterizadas por batimentos cardíacos fora de hora, lentos ou mais rápidos que o padrão. Os sintomas comuns são palpitações, tontura ou até desmaios;
- **Infarto agudo do miocárdio***:* também conhecido como infarto ou ataque cardíaco, ocorre quando há uma interrupção da passagem de sangue das veias para o coração, provocando a morte de células. Pode ocasionar uma forte dor no peito e uma parada cardiorrespiratória;
- **Pericardite ou miocardites:** inflamação nas paredes do coração, que pode causar tontura, dor no peito, febre e falta de ar.

Pessoas com diabetes, com pressão alta, fumantes e com histórico familiar de doença cardíaca geralmente recebem recomendações para realizar esse tipo de checagem.

Essas condições estão dentro do grupo de risco para desenvolver alterações cardiovasculares.

Eletrocardiógrafo — como funciona?

O aparelho de ECG é chamado de eletrocardiógrafo digital. Ele é formado por um aparelho compacto, que pode ser conectado na tomada ou no computador, com cabos e pequenos contatos metálicos.

Esses contatos são fixados na pele do paciente, na região dos punhos, tornozelos e peito, onde serão captadas as atividades elétricas da pessoa durante mais ou menos cinco minutos. Dependendo do tipo de exame de ECG, o tempo pode ser maior, como veremos mais adiante.

Os locais do corpo devem estar limpos e sem roupas. Aplica-se também um gel condutor para facilitar o reconhecimento desses estímulos.

A partir das informações coletadas pelo aparelho, são produzidas imagens lineares que apresentam um determinado padrão, podendo variar dependendo da condição cardíaca de cada um. A leitura dessas linhas e de seus diferentes significados é feita pelo médico cardiologista.

Esses são os principais pontos em comum do exame de eletrocardiograma, que pode ser feito de três formas: ECG padrão; ECG de esforço e Holter:

- **ECG padrão:** também chamado de ECG de superfície ou de repouso, é a forma mais comum do exame. Durante aproximadamente cinco minutos, eletrodos são fixados no peito, nos braços e nas pernas, enquanto o paciente permanece deitado na maca;
- **ECG de esforço:** nesse exame, o paciente realiza uma atividade física por 20 minutos, com variações de intensidade durante esse período. Geralmente, inicia lentamente, e, gradativamente, o nível de dificuldade aumenta. Muitas vezes, o exercício é feito na esteira ou na bicicleta. Em caso de exaustão, pode haver uma pausa. O objetivo desse exame é identificar problemas que só são evidenciados quando o coração é submetido ao estresse do esforço físico;
- **Holter:** no exame de Holter, também conhecido como monitorização de ECG ambulatorial, os eletrodos ficam conectados no peito do paciente durante 24 horas. O aparelho pequeno fica preso na cintura e computa os momentos de alterações da frequência cardíaca normal ao longo do dia. Geralmente, esse procedimento é solicitado em casos em que a pessoa apresenta sintomas frequentes de palpitação, tontura e falta de ar. O médico pode solicitar também que o examinado anote suas atividades diárias, assim como seus sintomas.

Como deve ser feita a preparação?

Como o exame é bastante simples e pode até ser feito no consultório do médico, **não é necessária nenhuma preparação mais elaborada**, como jejum ou qualquer outro cuidado prévio. Deve-se somente atentar para não realizar atividades físicas, que podem alterar a frequência cardíaca normal.

Antes do exame, é importante relatar ao profissional que o está atendendo se você utiliza algum tipo de medicamento. Dependendo do remédio, pode alterar o resultado dos exames e, por isso, deve ser levado em consideração no momento da análise.

Também é importante tirar joias e acessórios dos pulsos, do pescoço e de tornozelos, sendo também necessário, em alguns casos, cortar os pelos do tórax, onde ficarão os contatos.

No caso do ECG de esforço, é importante se alimentar com comidas leves, pelo menos, duas horas antes de realizar o exercício e também não fumar durante esse período.

O paciente deve utilizar roupas próprias para a atividade, e mulheres precisam estar de top ou sutiã por baixo da vestimenta.

Há riscos para quem realiza os exames?

O exame de eletrocardiograma é simples e não é invasivo, sem uso de radiação, de forma que ele não apresenta qualquer tipo de risco para quem está realizando o procedimento. O risco mais comum ao qual a pessoa está submetida é o de surgimento de alergia ao adesivo que gruda o eletrodo ao corpo, porém, é algo relativamente raro.

Quais são as contraindicações?

Além de saber como é feito o eletrocardiograma, é importante saber se ele pode ser feito por qualquer pessoa. O exame não é arriscado e, por isso, não apresenta qualquer contraindicação. Não há nenhum risco de choque, pois a máquina somente computa as atividades elétricas do próprio corpo.

Os resultados são, muitas vezes, dados no mesmo dia, e o paciente pode exercer qualquer atividade após se submeter à avaliação. Caso o exame apresente alguma irregularidade, talvez seja necessário repeti-lo ou, então, realizar outros tipos de procedimentos.

Apesar da facilidade desse processo, o resultado do exame pode não ser 100%. Há casos, por exemplo, de pessoas com tremores e Mal de Parkinson que comprometem a veracidade dos dados analisados. Por conta disso, o exame pode, muitas vezes, ser acompanhado de outros procedimentos, ou, então, repetido mais de uma vez, para que o diagnóstico seja mais preciso.

Como analisar os resultados de um eletrocardiograma?

O profissional responsável pelo exame analisará os resultados obtidos, normalmente em tempo real, caso seja feito no consultório, ou poderá emitir um laudo, quando feito em uma clínica especializada, diante da solicitação por parte do cardiologista responsável.

Há, pelo menos, 2000 possibilidades de alterações no ECG convencional, que podem ser alterações normais, enquanto outras podem representar riscos de doenças. Para isso, o responsável pelo laudo deve verificar os resultados de acordo com os padrões e seus conhecimentos. Pode ser que algumas alterações sejam normais e não causem prejuízos para a saúde do paciente.

Alguns resultados que inspiram cuidados são:

- Bloqueio átrio-ventricular de segundo e terceiro graus;
- Sobrecarga dos átrios ou ventrículos;
- Taquicardia sinusal, entre outros.

O que pode afetar os dados do ECG?

Alguns pontos podem causar problemas e afetar os dados do eletrocardiograma, de forma que se torna necessário ficar atento a eles, para ter certeza de que não ocorrerão resultados errados que possam comprometer o diagnóstico realizado pelo profissional de saúde. São eles:

- Falta de calibração do aparelho: a manutenção é fundamental para que os resultados do exame sejam fidedignos. No caso, é necessário fazer um ajuste anual, incluindo a calibração do aparelho;
- Aparelhos obsoletos: aparelhagens muito antigas tendem a apresentar defeitos com maior recorrência, mesmo com as manutenções periódicas, bem como disparidades durante o seu uso, podendo comprometer a exatidão do diagnóstico;
- Interferências eletromagnéticas geradas por uma captação natural do corpo humano;
- Contrações musculares que podem gerar voltagem o suficiente para afetar os dados;
- Interferências sobre o próprio eletrodo, entre outros.

Se houver alguma suspeita sobre o resultado do exame ser irregular, a clínica poderá entrar em contato com o paciente e pedir para que ele seja refeito, sugerir a realização do Holter ou, então, de outros exames complementares para tirar eventuais dúvidas.

Qual a periodicidade com a qual ele deve ser realizado?

Para quem passou dos 40 anos, a recomendação é que ele seja feito anualmente. Caso ocorra alguma alteração, é possível pedir a repetição do exame mais recorrentemente, mas se trata de casos pontuais. Além disso, é viável solicitar exames complementares para um diagnóstico mais preciso.

Para pessoas mais novas, a recomendação de periodicidade é, normalmente, para os casos em que há doenças congênitas ou histórico familiar.

Agora que você já sabe um pouco mais sobre como é feito o eletrocardiograma, suas implicações e seu funcionamento, poderá ficar mais seguro na hora de realizá-lo. Tire também suas dúvidas com especialistas e realize um acompanhamento médico a distância por meio da **telemedicina**.

Quer mais dicas interessantes que podem auxiliar em uma melhor gestão da saúde dos colaboradores de sua empresa? Assine nossa newsletter e receba dicas, artigos e conteúdos imperdíveis diretamente em seu e-mail.

Também sugerimos que você acompanhe a Conexa no Instagram e Facebook para sempre ficar por dentro de outros conteúdos que podem colaborar para sua saúde e bem-estar.