

NEWSLETTER CIENTÍFICA APTEC



nº 1/2022 - janeiro



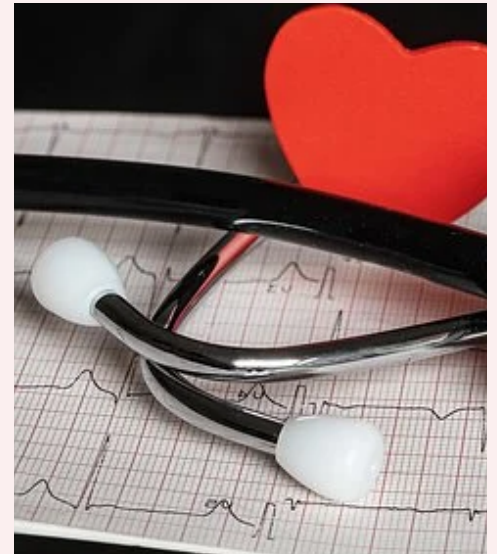
**A NECESSIDADE
URGENTE NA
IMPLEMENTAÇÃO DA
GESTÃO DO SANGUE
DO PACIENTE**

pág. 2



**MONITORIZAÇÃO
REMOTA DE
DISPOSITIVOS NA
PREVENÇÃO DA
DESCOMPENSAÇÃO DA
INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA**

pág. 3



**ALTERAÇÕES DO ECG
EM CONTEXTO DE
URGÊNCIA NOS
PACIENTES COM
COVID-19**

pág. 4

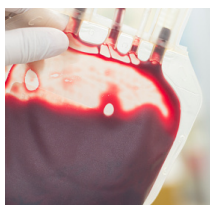
E AINDA....

DISTRAÇÕES COGNITIVAS DURANTE PROCEDIMENTOS SONOGRÁFICOS **pág. 4**

**PRINCÍPIOS NA DETERMINAÇÃO DA DURAÇÃO DOS TURNOS DE TRABALHO E OS
EFEITOS NO DESEMPENHO, SEGURANÇA E SAÚDE** **pág. 5**

SUORTE DE VNI EM PACIENTES COM DOENÇAS NEUROMUSCULARES **pág. 5**

**COMPARAÇÃO DO QRF, PD/PA E RATIO DIASTÓLICO SEM HIPERÊMIA VS FFR EM
PACIENTES COM LESÕES NÃO-CULPRIT NSTEMI** **pág. 6**



"THE URGENT NEED TO IMPLEMENT PATIENT BLOOD MANAGEMENT: POLICY BRIEF"

Fonte: *World Health Organization*, 2021

Link: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346655/9789240035744-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Clique nos links para
aceder aos artigos
completos

Os riscos inerentes às práticas transfusionais levaram a várias estratégias ao longo dos anos para atenuar os seus efeitos deletérios, mas também levaram a um conceito de otimização na utilização do sangue. Com o lema “**our own blood is still the best thing to have in our veins**”, o *Patient Blood Management* (PBM), estratégia centrada no doente, tomou um papel preponderante na prática clínica, em que o **Perfusionista assume uma posição determinante** nas equipas multidisciplinares, nomeadamente no 2º Pilar (“**minimização da perda sanguínea e otimização da coagulação**”).

Este documento tem como objetivos, entre outros, consciencializar sobre a subvalorização da anemia e perda sanguínea, alertar as entidades prestadoras de cuidados de saúde para o carácter urgente da necessidade da implementação do PBM e anunciar a próxima iniciativa da OMS para as *guidelines* na implementação do PBM.

- NEPC (Núcleo de Estudos em Perfusion Cardiovascular)



APTEC
Núcleo de Estudos
de Hemodinâmica,
Eletrofisiologia e Pacing

"REMOTE MONITORING OF IMPLANTABLE ELECTRONIC DEVICES TO PREDICT HEART FAILURE DECOMPENSATION"

Revista: *Expert Review of Medical Devices*, 2021, vol.18, no.9-12

DOI: <https://doi.org/10.1080/17434440.2021.2018298>

Espera-se que a **prevalência da insuficiência cardíaca** (IC) tenha um aumento de 46% entre 2012 e 2030, que consequentemente levará a um aumento na necessidade de recurso aos cuidados de saúde. São expectáveis gastos elevados associados a esta patologia, pois a mesma propicia hospitalizações recorrentes (cerca de 30% de reinternamento dentro de 60-90 dias pós-alta).

A IC aguda surge geralmente precedida de alterações em vários parâmetros fisiológicos, que podem ser monitorizados de forma contínua nos doentes portadores de dispositivos cardíacos implantáveis. Esta monitorização associada a **telemedicina** contribui para a **deteção precoce de IC eminente**, permitindo a implementação antecipada de medidas terapêuticas antes de se instalar um quadro agudo.

Contudo, a literatura apresenta resultados controversos no que diz respeito à monitorização remota uma vez que os **indicadores de IC** derivados dos dispositivos implantados são, na sua maioria, inespecíficos e inadequados para uma deteção automatizada da IC devida à sua baixa sensibilidade.

No entanto, foram desenvolvidos recentemente **três algoritmos que auxiliam a deteção precoce** de potenciais eventos de IC em doentes com dispositivos cardíacos implantáveis: o **"Triage-HF" da Metronic**, o **"HeartLogic™" da Boston Scientific** e o **"Selene HF" da Biotronik**, algoritmos estes que poderão constituir mais uma ferramenta de combate ao mau prognóstico da evolução desta doença.

Em suma, a monitorização remota revela-se um aliado promissor na deteção precoce de diversas situações clínicas graves, tais como a IC, reduzindo assim os custos inerentes

- NEHEP (Núcleo de Estudos em Hemodinâmica, Eletrofisiologia e Pacing)



“ELECTROCARDIOGRAPHIC ABNORMALITIES IN COVID-19 PATIENTS VISITING THE EMERGENCY DEPARTMENT: A MULTICENTER RETROSPECTIVE STUDY”

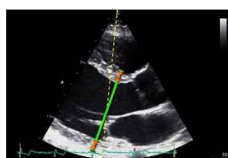
Revista: *BMC Emergency Medicine*, 19 novembro 2021

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00539-8>

A síndrome respiratória SARS-CoV-2 está associada a lesão miocárdica. Neste âmbito, surge a questão se **as alterações eletrocardiográficas são uma ferramenta útil para identificar os doentes em risco de mau prognóstico.**

Este artigo relata os resultados de um estudo multicêntrico, realizado em França, que demonstra a utilidade e importância da realização de ECG na admissão do serviço de urgência, identificando as alterações eletrocardiográficas mais comuns para a identificação de maior risco de mortalidade hospitalar em pacientes com COVID-19.

- NEeE (Núcleo de Estudos em Eletrocardiologia)



“COGNITIVE DISTRACTIONS DURING SONOGRAPHIC PROCEDURES: REDUCING NOISE-BASED AND LIGHT-BASED INTERRUPTIONS IN HOSPITAL ROOMS”

Revista: *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 29 dezembro 2021

DOI: <https://doi.org/10.1177/87564793211064890>

O estudo demonstra que profissionais de saúde dedicados à ecografia experimentam uma **carga cognitiva alta e alerta** para as estratégias que podem melhorar este problema. Boa leitura e coloquemos em prática..!

- NEUC (Núcleo de Estudos em Ultrassonografia Cardiovascular)



“GUIDING PRINCIPLES FOR DETERMINING WORK SHIFT DURATION AND ADDRESSING THE EFFECTS OF WORK SHIFT DURATION ON PERFORMANCE, SAFETY, AND HEALTH: GUIDANCE FROM THE AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE AND THE SLEEP RESEARCH SOCIETY”

Revista: *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2021 novembro 1;17(11):2283-2306

DOI: <https://doi.org/10.5664/jcsm.9512>



“CONTINUOUS NONINVASIVE VENTILATORY SUPPORT OUTCOMES FOR PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR DISEASE: A MULTICENTER DATA COLLABORATION”

Revista: *Pulmonology*, Volume 27, Artigo 6, novembro-dezembro 2021, Págs. 509-517

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2021.06.007>



"COMPARISON OF QUANTITATIVE FLOW RATIO, PD/PA AND DIASTOLIC HYPEREMIA-FREE RATIO VERSUS FRACTIONAL FLOW RESERVE IN NON-CULPRIT LESION OF PATIENTS WITH NON ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION"

Revista: *Catheter Cardiovascular Interventions*, 2020;1-9

DOI: <https://doi.org/10.1002/ccd.29380>

No seguimento do artigo "Multivessel vs Culprit-Vessel PCI in Patients With NSTEMI and Cardiogenic Shock" (<https://doi.org/10.1016/j.jcin.2021.02.021>) previamente sugerido na Newsletter, vimos propor uma temática diferente no contexto do NSTEMI.

As *guidelines* da Sociedade Europeia de Cardiologia recomendam fortemente (classe IA) a utilização do *Fractional Flow Reserve* (FFR) para a **avaliação de lesões coronárias intermédias nos doentes com síndromes coronárias crónicas** (CCS). Apesar dos elevados níveis de recomendação e evidência, a utilização do FFR varia entre países, laboratórios e operadores (sendo habitualmente baixa a sua taxa de utilização). As principais razões apontadas para tal associam-se aos **efeitos adversos associados à administração de adenosina** para atingir a hiperémia máxima, assim como o **aumento dos custos e tempo de procedimento**. Assim, os **índices não hiperémicos (Pd/Pa; DFR, iFR e RFR)** e os **baseados na angiografia (Quantitative Flow Ratio – QFR)** têm sido desenvolvidos para **ultrapassarem estas limitações**.

Apesar de existirem vários artigos a demonstrar a boa correlação entre estes índices e o FFR (*gold standard*) nas síndromes coronárias crónicas, esta correlação não tem sido investigada relativamente a lesões intermédias em síndromes coronárias agudas sem supradesnívelamento do segmento ST.

Neste sentido, o artigo que sugerimos para leitura neste trimestre é um estudo prospectivo que incluiu 170 doentes com enfarte agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST, em que foram avaliadas funcionalmente as lesões intermédias (não culpadas) de forma a **investigar a correlação entre os índices não hiperémicos/baseados na angiografia e o FFR**.

Para aprofundamento da temática do QFR sugerimos a leitura do estudo FAVOR III, publicado em novembro de 2021, na revista "The Lancet" ([https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02397-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02397-7)).

- NEHEP (Núcleo de Estudos em Hemodinâmica, Eletrofisiologia e Pacing)