



HAL
open science

Etude DEQuAPODES. Des ECG de qualité : positionnement optimal des électrodes en SMUR

Edith Jeanne, Anne Héron, Odile Maillet, Nicolas Letellier, Véronique Julié

► To cite this version:

Edith Jeanne, Anne Héron, Odile Maillet, Nicolas Letellier, Véronique Julié. Etude DEQuAPODES. Des ECG de qualité : positionnement optimal des électrodes en SMUR. Urgences 2012. 6è Congrès SFMU, 2012, Paris, France. hal-01610111

HAL Id: hal-01610111

<https://hal.science/hal-01610111>

Submitted on 4 Oct 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Etude DEQuAPODES

Des ECG de Qualité: Positionnement Optimal Des Electrodes en SMUR

E.JEANNE (1), A.HERON (2), O.MAILLET (2), N.LETELLIER (1), V.JULIÉ (1)

(1) SAMU 28, Centre Hospitalier V.Jousselin, DREUX, France

(2) Unité de Recherche Clinique, Centre Hospitalier V.Jousselin, DREUX, France

Introduction

L'AHA et les notices de nos scopes recommandent de réaliser les ECG en plaçant les électrodes des membres (EM) à distance des épaules et des hanches. Selon les études suédoises de Lund, le parasitage des ECG est réduit si les EM sont positionnées à la racine des membres plutôt qu'aux extrémités, sans modification significative du tracé.

Objectif: Vérifier en SMUR que le placement proximal des EM limite les artefacts sans modifier le diagnostic ou la prise en charge des patients, afin d'améliorer la qualité des ECG

Matériel et Méthode

Etude prospective en SMUR primaire sur 200 patients >15 ans nécessitant un ECG. Réalisation avec des Physiocontrol LP12-LP15 de 2 ECG 12 dérivations successifs:

- **placement distal des EM (ECGd):**

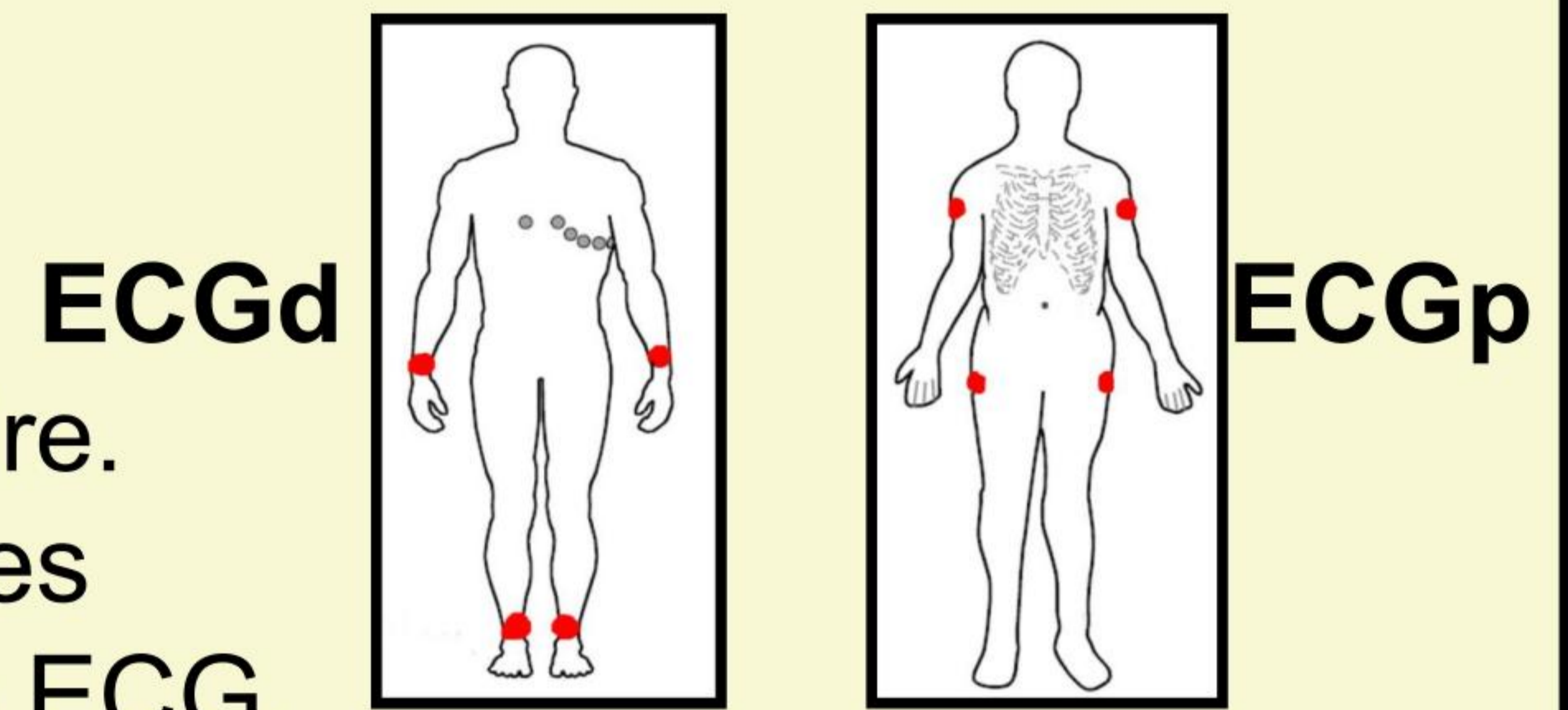
faces internes des chevilles et faces antérieures des poignets

- **puis proximal (ECGp):**

grands trochanters et faces externes des bras au niveau axillaire.

Analyse et comparaison des 2 ECG: mesures des axes et des amplitudes des ondes Q, T et ST; cotations des qualités des ECG, similarités des tracés et concordances des diagnostics pré et intrahospitaliers.

Sous-analyse des patients présentant des pathologies cardiaques.

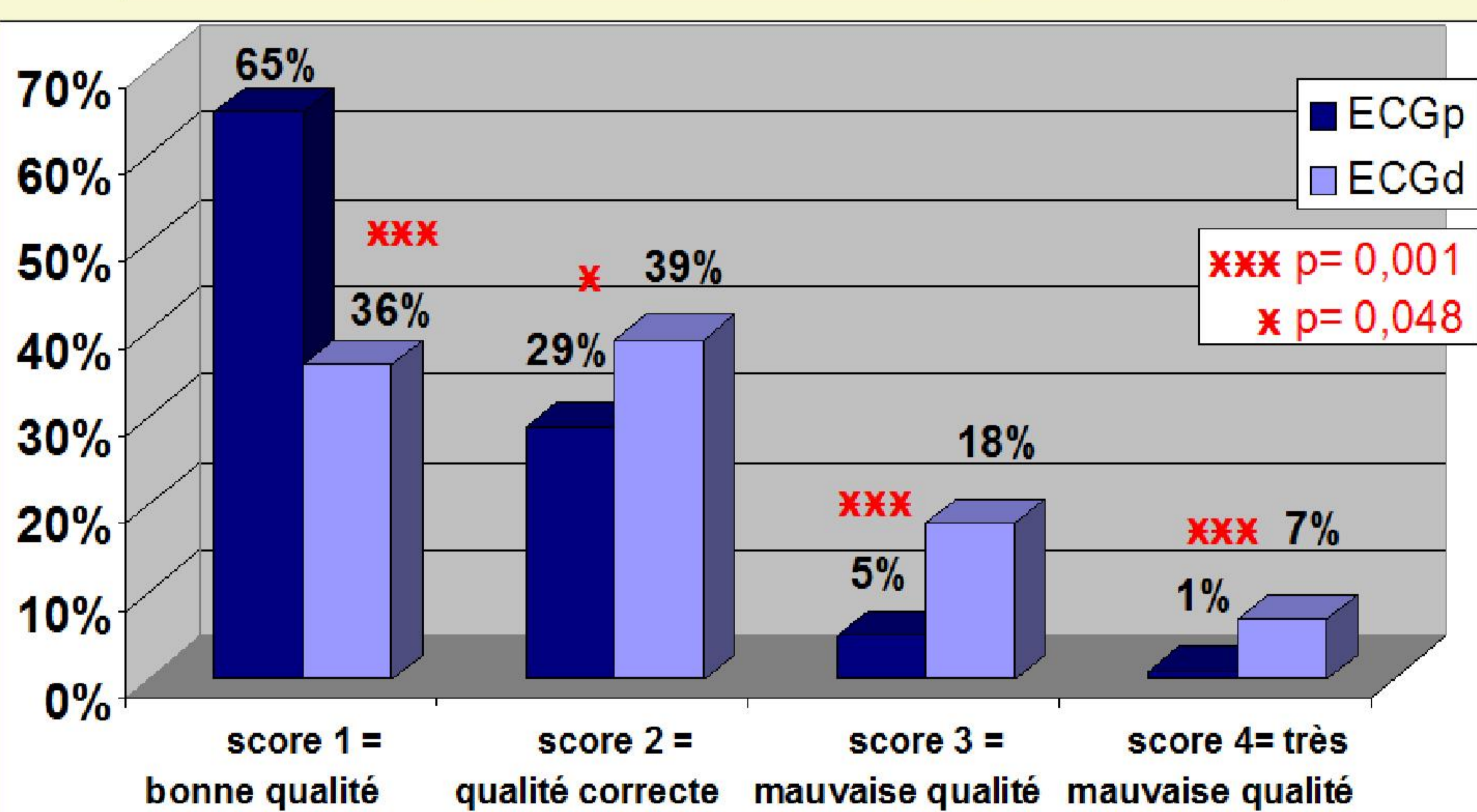


Résultats et discussion

200 patients étudiés, 15 exclus (dont les pace-maker).

185 inclus: sex-ratio H/F 1.1, âge moyen 61 +/- 17 ans, IMC moyen 26.9 +/- 6.5

Scores de qualité des ECGp et ECGd:

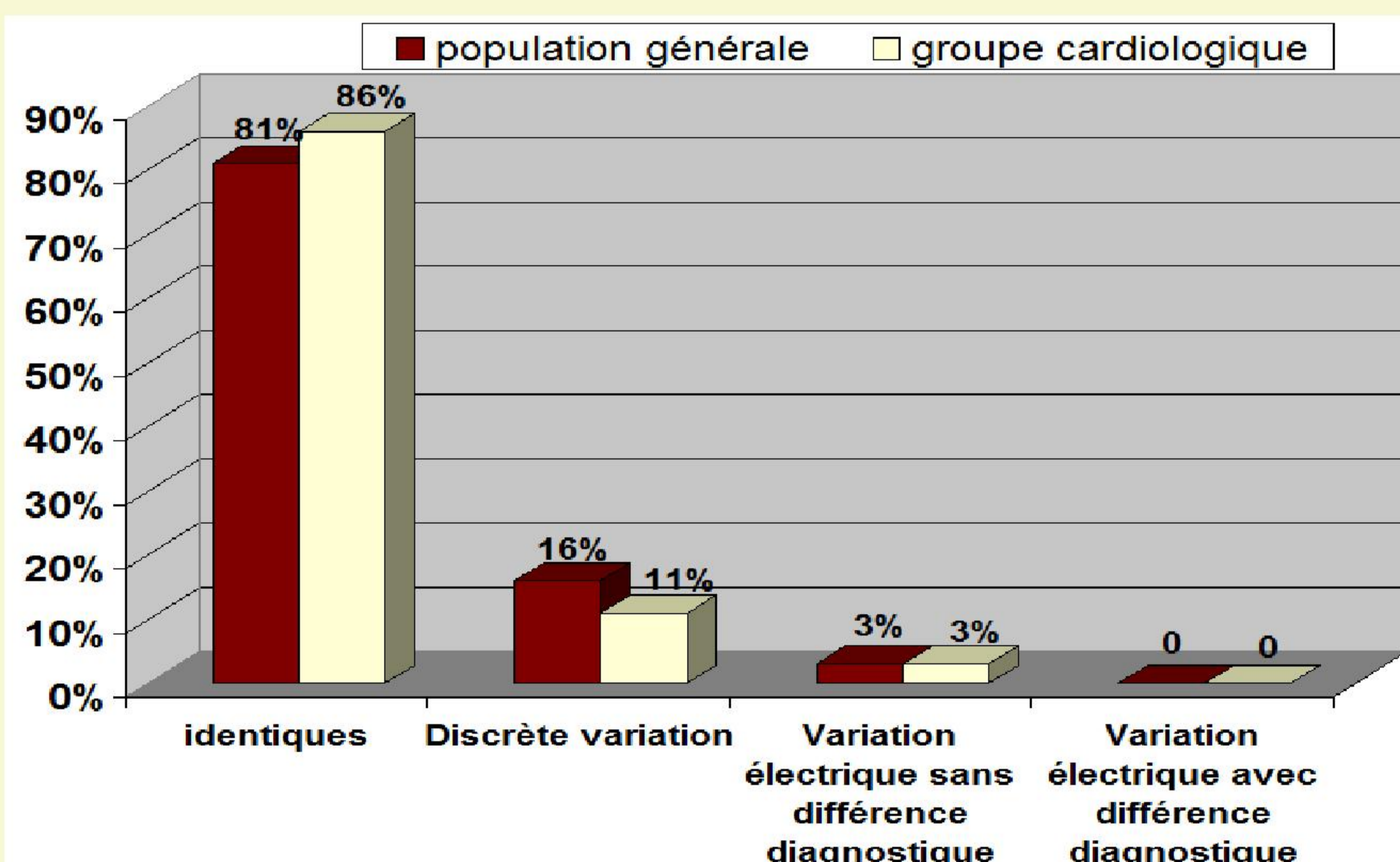


Différences électriques dans 19% des cas: en moyenne déviation axiale droite de 6°, variations de mesure des T, Q et ST < 0,2 mm, non significatives, sans modification d'interprétation des ECG ni impact sur les prises en charge (PEC).

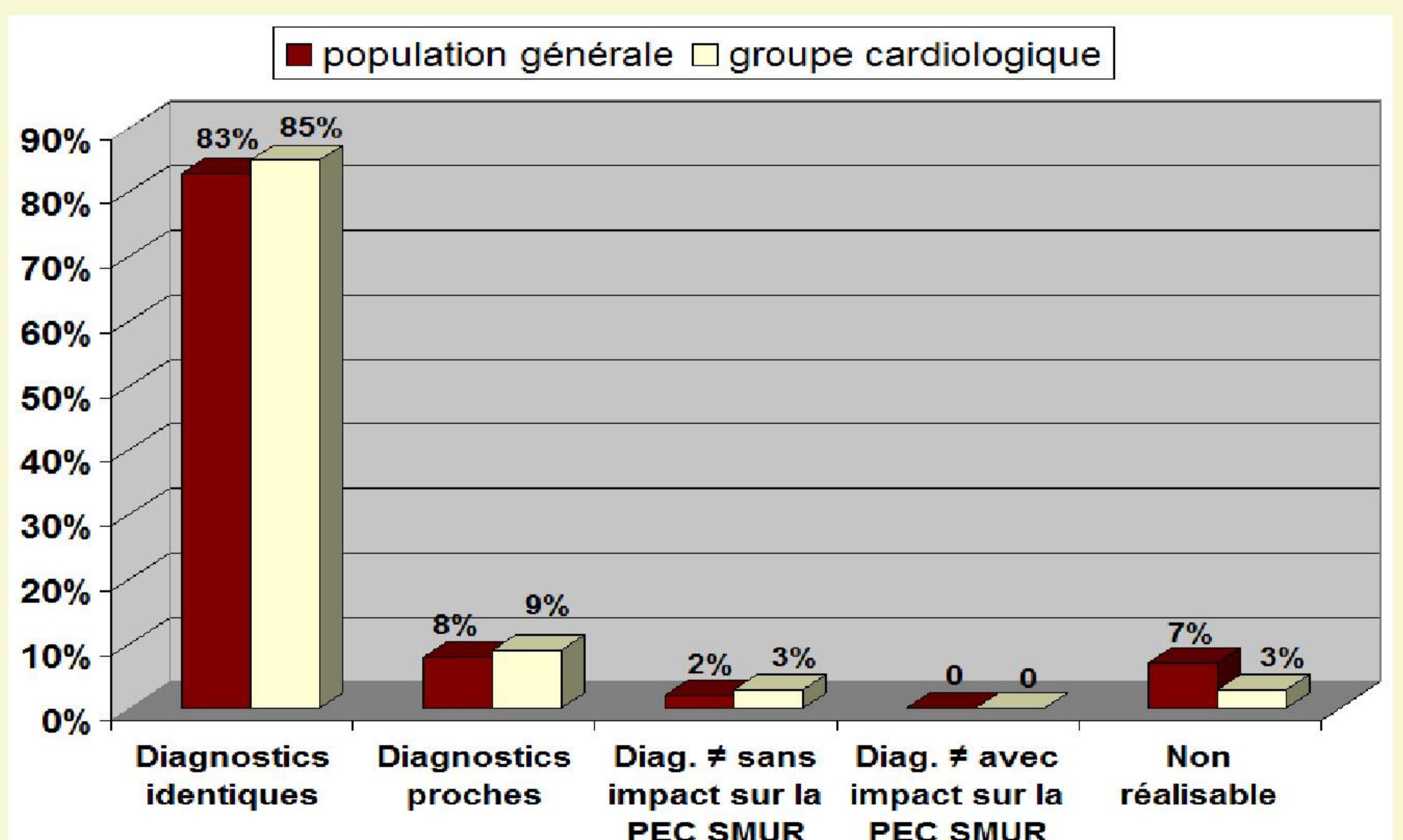
Pas de corrélation entre les items étudiés et l'âge, le sexe ou l'IMC.

Le groupe cardiologique ne diffère pas de la population générale.

Concordance des ECGp et ECGd:



Scores de concordance de diagnostic:



Conclusion

En SMUR, le placement proximal des électrodes des membres améliore significativement la qualité des ECG réalisés avec des LP12-15, comparé au positionnement distal classique. Les minimales variations électriques observées n'ont aucun impact sur les diagnostics et prises en charge des patients.