

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

**DIRECTION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

**ECOLE NATIONALE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DU MALI**

ANNEE 1992

N° ... 14 ...

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TROUBLES CONDUCTIFS
INTRACARDIAQUES OBSERVES DANS LE SERVICE
DE CARDIOLOGIE DE L'HOPITAL DU POINT G
(A PROPOS DE 39 CAS)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le Décembre 1992

Par SEKOU DIALLO

pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY :

PRESIDENT : PROFESSEUR MOUSSA TRAORE

MEMBRES : PROFESSEUR MAMADOU KOREISSI TOURE

DOCTEUR BOUBAKAR DIALLO

DOCTEUR ABDOULAYE TOURE

DIRECTEUR DE THESE : DOCTEUR BOUBAKAR DIALLO

**ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1991-1992**

LISTE DES PROFESSEURS

Pofesseur Issa TRAORE	Doyen
Professeur Boubacar S. CISSE	Premier Assesseur
Professeur Amadou DOLO	Deuxième Assesseur
Docteur Bernard CHANFREAU	Conseiller technique
Professeur Bakary M. CISSE	Sécretaire Général

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALISTES CHIRURGICALES

1 . PROFESSEURS AGREGES

Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chef D E Rde Chirurgie
Professeur Mamadou Lamine TRAORE	Chirurgie Générale
Professeur Aliou BA	Ophtalmologie
Professeur Bocar SALL	Ortho-Traumat.Sécourisme
Professeur Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Abdoul Alassane TOURE	Ortho-Traumato
Professeur Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique

2 . ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Madame SY Aïda SOW	Gynéco-Obstétrique
Docteur Kalilou OUATTARA	Urologie
Docteur Mamadou L. DIOMBANA	Odonto-Stomatologie
Docteur Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Docteur Salif DIAKITE	Gynéco-Obstrique
Docteur Abdoulaye DIALLO	Ophtamologie
Docteur Alhousseïni Ag MOHAMED	O.R.L.
Docteur Mme DIANE F.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Docteur Abdoulaye DIALLO	Anesth-Réanimation
Docteur Sidi Yaya TOURE	Anesth-Réanimation
Docteur Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale
Docteur Sékou SIDIBE	Ortho-Traumatologie
Docteur A.K. TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1 . PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUMARE	Microbiologie
Professeur Siné BAYO	Anatomie-Path
Professeur Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Professeur Yaya FOFANA	Hématologie

2 . DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE
Professeur Amadou DIALLO

Biologie
Chef D E R Sciences Fond.

3 . DOCTEURS 3e CYCLE

Professeur Moussa HARAMA
Professeur Massa SANOGO
Professeur Bakary M. CISSE
Professeur Mahamadou CISSE
Professeur Sékou F.M. TRAORE
Professeur Abdoulaye DABO
Professeur N'Yenigue S. KOITA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie animale
Chimie organique

4 . ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO
Docteur Abderhamane S. MAIGA
Docteur Anatole TOUNKARA
Docteur Amadou TOURE

Parasitologie
Parasitologie
Immunologie
Histo-Embryologie

5 . MAITRES ASSISTANTS

Docteur Abdrahamane TOUNKARA
Docteur Flabou BOUGOUDOGO

Immunologie
Bactériologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1 . PROFESSEURS AGREGES

Professeur Abdoulaye Ag RHALY
Professeur Souleymane SANGARE
Professeur Aly GUINDO
Professeur Mamadou K. TOURE
Professeur Mahamane MAIGA
Professeur Ali Nouhoum DIALLO
Professeur Baba KOUMARE
Professeur Moussa TRAORE
Professeur Issa TRAORE
Professeur Mamadou M. KEITA
Professeur Eric PICHARD
Professeur Toumani SIDIBE

Chef D E R Médecine
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Enterologie
Cardiologie
Néphrologie
Médecine Interne
Psychiatrie
Neurologie
Radiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abdel Kader TRAORE	Med-Interne
Docteur Moussa Y. MAIGA	Gastroenterologie
Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Dapa Ali DIALLO	Hémato-Médec-Interne
Docteur Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Docteur Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Docteur Hamar A. TRAORE	Medecine Interne

D.E.R. de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar CISSE	Toxicologie
---------------------------	-------------

2. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Boulkassoum HAIDARA	Législ Gest. Pharm.
Docteur Elimane MARIKO	Pharmacodynamie
Docteur Arouna KEITA	Matières Médicales
Docteur Ousmane DOUMBIA	Chef D E R SCES Pharmacie
Docteur Drissa DIALLO	Matières médicales

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique (Chef D.E.R)
Docteur Hubert Balique	Maître de Conférence- Santé Publique

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Moussa A. MAIGA	Santé Publique
Docteur Bernard CHANFREAU	Santé Publique
Docteur Pascal FABRE	Santé Publique
Docteur BOcar G. TOURE	Santé Publique

CHARGES DE COURS

Docteur Mme CISSE A. GAKOU	Galénique
Professeur N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur Bouba DIARRA	Bactériologie
Profession Salikou SANOGO	Physique
Professeur Daouda DIALLO	Chimie Générale et Min.
Professeur Bakary I. SACKO	Biochimie
Professeur Yoro DIAKITE	Maths
Professeur Sidiki DIABATE	Bibliographie

Docteur Aliou KEITA
Docteur Boubacar KANTE
Docteur Souleymane GUINDO
Docteur Mme Sira DEMBELE
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Galénique
Galénique
Gestion
Maths
Nutrition
Hygiène du Milieu

ASSISTANTS

Docteur Nouhoum ONGOIBA
Docteur Saharé FONGORO
Docteur Bakoroba COULIBALY
Docteur Benoît KOUMARE
Docteur Ababacar I. MAIGA
Docteur Mamadou DEMBELE

Chirurgie
Néphrologie
Psychiatrie
Chimie Analytique
Toxicologie
Médecine Interne

C. E. S

Docteur Daba SOGODOGO
Docteur Georges YAYA (Centrafrique)
Docteur Abdou ISSA (Niger)
Docteur Amadou DIALLO (Sénégal)
Docteur Askia Mohamed (Niger)
Docteur Oumar BORE
Docteur N'DJIKAM Jonas (Cameroun)
Docteur DEZOUMBE Djoro (Tchad)
Docteur Aboubacrine A. MAIGA
Docteur Dababou SIMPARA
Docteur Mahamane TRAORE
Docteur Mohamed Ag BENDECH
Docteur Mamadou MAIGA

Chirurgie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Ophtamologie
Santé Publique
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Santé Publique
Dermatologie

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur J.P. BISSET
Professeur F. ROUX
Professeur G. FARNARIER
Professeur G. GRAS
Professeur E.A. YAPO
Professeur Babacar FAYE
Professeur Mamadou BADIANE
Professeur Issa LO

Biophysique
Biophysique
Physiologie
Hydrologie
Biochimie
Pharmacodynamie
Pharmacie Chimique
Législation

PERSONNELS RESSOURCES

Docteur Madani TOURE	HGT
Docteur Tahirou BA	HGT
Docteur Amadou MARIKO	HGT
Docteur Badi KEITA	HPG
Docteur Antoine NIANTAO	HGT
Docteur Kassim SANOGO	HGT
Docteur Yéya I MAIGA	INRSP
Docteur Chompere KONE	INRSP
Docteur Adama SANOGO	INRSP
Docteur BA Marie P. DIALLO	INRSP
Docteur Almahady DICKO	PMI - SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Arkia DIALLO	PMI - CENTRALE
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur TRAORE J. THOMAS	IOTA
Docteur P. BOBIN	Institut Marchoux
Docteur A. DELAYE	HPG

DEDICACES

Je dédie ce travail

A Dieu tout Puissant
pour sa miséricorde, sa clémence et son amour de l'être humain,
A tous ceux qui souffrent sur la terre,
mon vœux est de vous consoler toujours,
vous soigner souvent,
vous guérir parfois,

A mon Père,
tu nous as montré l'exemple de l'accomplissement de soi à travers
ce que l'on fait et ce que l'on aime, tu nous as fait comprendre
la signification d'une vie orientée vers la facette humaine et
sensible des choses. Tu t'es sacrifié corps et âme pour notre
réussite. Que ce travail soit pour toi le témoignage de mon
affectueux attachement de fils.

A ma Mère,
Tu as été pour nous une mère exemplaire, pleine d'amour et
d'affection.

A mes frères et soeurs,
pour vos conseils et vos encouragements.

A mon Oncle, Mohamed Lamine DIALLO "BABEMBA",
pour votre soutien moral et matériel durant ces longues années
d'étude.

A Mademoiselle Kadiatou Haidara,
pour ton affection et ta générosité.

A Monsieur Mahamadoun TOURE et Madame,
pour leur soutien moral et matériel.

A mes Oncles et Tantes,
pour vos sages conseils

A mon Oncle le Professeur Boubacar CISSE "N'TCHY" pour son
soutien moral et matériel.

A mes amis ;
ALDIA SAMAKE, ABDEL KADER TRAORE, ISMAEL DOUMBIA, SAIDOU DIALLO,
MOCTAR SISSOKO, BOUBACAR SADA TOURE,
Mes amitiées sincères.

A Mme BAGAYOGO Yaye pour son entière disponibilité.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent à nos Maîtres et Juges

A notre Maître le Professeur MAMADOU KOREISSI TOURE

Vous nous avez si aimablement accueilli dans votre service

Nous avons admiré la rigueur de votre enseignement clinique et magistral qui n'a d'égal que votre goût très recherché du travail bien fait.

Vos hautes compétences professionnelles laissent pourtant paraître votre simplicité et votre honnêteté.

Vous symbolisez à nos yeux le maître accompli.

A notre Maître et Président du jury, le Professeur MOUSSA TRAORE
Professeur agrégé de Neurologie à L'ENMP. Chef Du Service
Neurologie de L'Hôpital du Point G.

En acceptant la présidence de ce jury, malgré vos multiples
occupations, vous nous faites un grand honneur.

Durant nos stages à l'Hôpital, nous avons su apprécier non
seulement votre compétence, mais aussi vos qualités humaines
exceptionnelles.

A notre Maître et Directeur de Thèse le Docteur BOUBAKAR DIALLO
Cardio-Pneumologue à l'hôpital du Point G,
Nous avons toujours bénéficié de votre disponibilité permanente.
La clarté de vos cours et votre raisonnement scientifique sont
le témoignage de votre vaste culture.
Vos qualités de clinicien nous ont particulièrement séduits.
Votre compétence et votre forte personnalité font de vous un
exemple à imiter.
Plus qu'un Maître vous avez été pour nous un guide qui nous a
formé pour affronter l'avenir.

Au Docteur ABDOULAYE TOURE
Spécialiste de Cardiologie,
Malgré que vous soyez nouvellement arrivé, vous nous avez
impressionné par votre esprit d'ouverture et votre humilité.
Sans hésitation, vous avez accepté de figurer dans ce jury.

A tous mes collègues internes
pour leur fraternelle collaboration.

A tous mes promotionnaires
en souvenir des moments merveilleux que nous avons passés
ensemble.

A tous le personnel de Cardiologie
qui m'a aidé dans la réalisation de ce travail.

A tout le corps professoral de l'école de médecine qui n'a ménagé
aucun effort pour nous dispenser un enseignement de qualité.

A tout le personnel du secrétariat de la SARECI Sarl, pour leur
entière disponibilité.

Nous remercions tous ceux qui, à des degrés divers, ont participé
à la réalisation de ce travail

Enfin nous remercions les laboratoires "SANDOZ" pour leur
contribution à la confection du document.

SOMMAIRE

I INTRODUCTION

II GENERALITES

III METHODOLOGIE

IV RESULTATS DE NOTRE ETUDE

1) Aspects épidémiologiques

- 1-1 Répartition des patients suivant l'âge et le sexe.
- 1-2 Répartition des patients selon la profession.
- 1-3 Répartition des patients en fonction de l'ethnie
- 1-4 Répartition des patients selon la provenance.

2) Aspects cliniques, paracliniques et évolutifs

- 2-1 Répartition des patients selon les facteurs de risque.
- 2-2 Répartition des patients suivant les signes d'appel.
- 2-3 Répartition des patients suivant les signes auscultatoires.
- 2-4 Répartition des patients suivant le rythme cardiaque.
- 2-5 Répartition des patients selon la fréquence cardiaque.
- 2-6 Répartition des patients selon le type d'hypertrophie cavitaire découvert à L'ECG.
- 2-7 Répartition des troubles conductifs en fonction du type électrique.
- 2-8 Correlation troubles conductifs et fréquence cardiaque.
- 2-9 Relation BAV et survenue de syncope.
- 2-10 Répartition des patients suivant les troubles de l'excitabilité associés.
- 2-11 Répartition des patients suivant l'image radiologique.
- 2-12 Répartition des patients en fonction des aspects échocardiographiques.
- 2-13 Répartition des patients selon la pathologie cardiaque.
- 2-13 Répartition des patients selon l'évolution.

V COMMENTAIRES DISCUSSION

VI CONCLUSION

VII ANNEXES

VIII BIBLIOGRAPHIE

I - INTRODUCTION

Par définition, les troubles de la conduction intracardiaque sont dûs à un allongement pathologique de la phase réfractaire d'un secteur myocardique.

Nous distinguons principalement deux variétés :

- 1°) Les anomalies de la conduction auriculo- ventriculaire
- 2°) Les anomalies de la conduction intra-ventriculaire

Le terme de bloc est utilisé indifféremment dans les 2 cas pour indiquer une interruption (complète ou partielle) ou une lenteur dans la conduction de l'influx [7]

Un bloc peut siéger en tout point du cheminement de l'influx, depuis le Noeud sinusal (pacemaker physiologique) jusqu'au réseau de Purkinje dans le myocarde pariétal des ventricules.

Cependant, ce sont les blocs infrahisiens se produisant au niveau du "pont" entre oreillette et ventricules qui ont les conséquences rythmiques les plus importantes.

En Afrique, les récentes études faites sur ce sujet sont celles de KOUASSI YAPO [24] en Décembre 90, qui a étudié l'incidence et la valeur pronostique des troubles du rythme et de la conduction à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde chez le noir africain; et celle de TOURE Ibrahim [34] concernant les BAV chroniques et leur traitement par stimulation cardiaque.

Au Mali, encore aucune étude n'a été faite sur ce sujet. Or nous savons la fréquence élevée avec laquelle ces troubles sont observés dans le service et surtout leur gravité particulière (cas de mort subite par syncope, cas de troubles rythmiques sur BAV).

C'est pour une meilleure approche de ces observations que le présent travail a été entrepris, pour :

- Dégager la fréquence des troubles de conduction
- Préciser les principaux facteurs de risque et pronostics
- Enfin décrire les aspects cliniques et évolutifs.

II - GENERALITES

1./ RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DU SYSTEME DE CONDUCTION

1-1. RAPPEL ANATOMIQUE [29]

Le pacemaker physiologique du coeur est le noeud sinusal situé à la jonction de l'oreillette droite et de la veine cave supérieure. Il fait environ 2 à 3 mm de largeur et 1,5 mm de longueur. Il est irrigué par l'artère du noeud sinusal qui naît soit de la coronaire droite (60% des cas) soit de la circonflexe (40% des cas)

L'influx né dans le noeud sinusal diffuse de façon radiaire aux oreillettes pour atteindre le noeud auriculo-ventriculaire (AV) d'ASHOFF TAWARA. Sa vascularisation est assurée 9 fois sur 10 par l'artère inter-ventriculaire postérieure située à la base du septum inter-auriculaire juste au dessus de l'anneau tricuspide et en avant du sinus coronaire.

Les propriétés électrophysiologiques du noeud auriculo-ventriculaire sont caractérisées par une conduction lente responsable du délai normal de la conduction AV, c'est à dire de l'espace PR.

Le faisceau de HIS naît du noeud AV, pénètre dans le trigone fibreux du coeur puis parcourt le septum membraneux inter-ventriculaire. Il est irrigué à la fois par l'artère du noeud AV et par une branche de l'inter-ventriculaire antérieure.

La partie distale du faisceau du HIS s'élargit ensuite le long de la face gauche du septum inter-ventriculaire donnant naissance aux deux branches gauche et droite. Chaque branche du faisceau de HIS descend le long de l'endocarde vers la pointe du coeur et remonte après vers la base en se répandant de dedans en dehors en un réseau terminal constituant le réseau de PURKINJEN.

Le noeud sinusal, les oreillettes et le noeud AV sont influencés par le système nerveux autonome. Le tonus vagal diminue l'automatisme du sinus, déprime la conduction et prolonge les périodes réfractaires du tissu périnodal. Celui-ci est situé autour du noeud sinusal et prolonge la conduction et les périodes réfractaires du noeud AV. Le tonus sympathique a des effets inverses.

Le tissu nodal n'est pas le seul foyer de commande intracardiaque. Il existe en effet, d'autres segments ou fragments cardiaques qui ; s'ils sont isolés du reste du coeur sont capables de provoquer des battements spontanés.

Si l'on considère comme critère de hiérarchisation des foyers d'automatisme cardiaque, la fréquence de constitution des influx, la classification s'effectue comme suit :

- Le noeud sinusal appelé PACEMAKER physiologique car c'est lui qui impose son rythme au reste du coeur sa fréquence d'émission.
- Puis suivant le noeud d'ASHOFF TAWARA et le faisceau de HIS.

Quand au réseau de PURKINJIEN son activité est d'appréciation difficile.

Ainsi, le rythme cardiaque normal est dit sinusal avec une fréquence moyenne de 80 100/mn.

Et lorsque pour une raison quelconque ce réseau est exclu, le rythme de

- Suppléance est dit nodal parce que issu du noeud auriculo-ventriculaire d'avec une fréquence d'émission de 50 bttes/mn.

- Le rythme du faisceau de HIS se caractérise par une fréquence encore plus lente de 30 batts/mn environ et il est réalisé lorsque les PACEMAKERs sus jacents sont exclus.

Enfin, le rythme du réseau de PURKINJIEN est plus lent.

2./ ASPECTS ELECTRIQUES DES TROUBLES DE LA CONDUCTION INTRA-CARDIAQUES

Ils sont repartis en deux groupes :

- Blocs auriculo-ventriculaires
- Blocs de branches

2-1 BLOCS AURICULO-VENTRICULAIRES (BAV) [32]

On distingue 3 types de BAV

2-1-1 BAV DU 1ER DEGRE

Il se caractérise par un allongement de $P-R > 0,20s$ chez l'adulte et $0,18s$ chez l'enfant. Chaque onde "P" est suivi d'un ventriculogramme..

2-1-2 BAV DU 2EME DEGRE

La gêne de la conduction est plus marquée. Certaines systoles auriculaires ne sont pas suivies de systoles ventriculaires. Le tracé comporte plus d'onde "P" que de complexes QRS.

Deux types sont décrits :

- Type I de Mobitz : on observe un allongement progressif du PR jusqu'à ce qu'une impulsion auriculaire soit bloquée (phénomène de LUCIANI WENKEBACK)
- Type II de Mobitz : Le blocage d'une onde P est inopiné, non précédé d'une variation préalable de l'espace P.R. Par contre l'espace P.R suivant l'onde P bloquée est un peu plus court que les précédents ou les suivants.
- BAV de type 2/1, 3/1 Les espaces PR sont constant mais de valeur supérieur à la normale. Les ondes P sont de fréquence régulière mais non suivi de complexes QRS.

2-1-3. BAV DU 3EME DEGRE

La transmission des impulsions auriculaires aux ventricules est totalement interrompue. L'activité auriculaire et l'activité ventriculaire sont complètement indépendantes. Il apparaît une dissociation auriculo-ventriculaire avec une fréquence auriculaire sous influence sinusale, une fréquence ventriculaire plus lente.

2.2.- BLOCS DE BRANCHES [14,32]

Deux conditions sont nécessaires pour affirmer le bloc de branche:

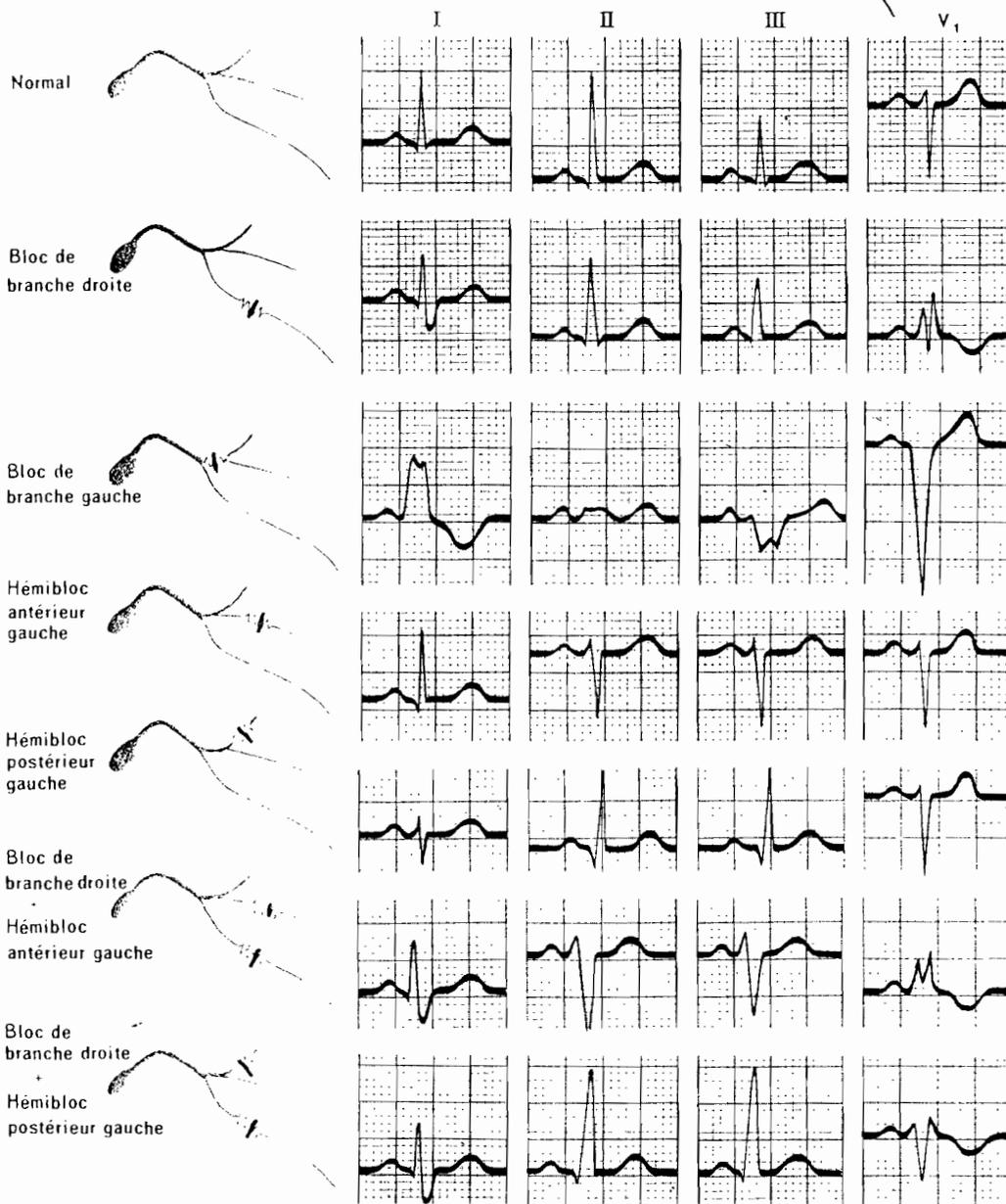
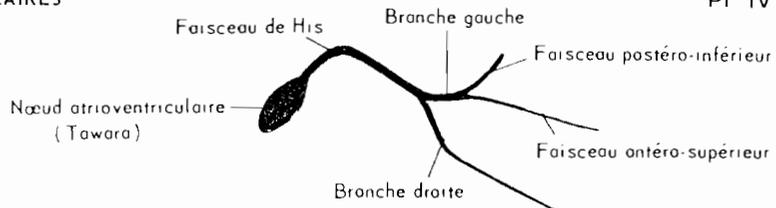
- L'excitation doit être d'origine supra-ventriculaire
- Cette condition élimine une excitation naissant dans un ventricule comme c'est le cas dans les extrasystoles ventriculaires.

Cette condition est remplie en particulier s'il s'agit d'un rythme sinusal, flutter auriculaire et que tous les complexes ventriculaires ont la même durée sur la même dérivation.

L'espace PR doit être $>0,12s$ pour éliminer un syndrome de WOLFF PARKINSON WHITE.

Il existe deux principaux signes du bloc de branche :

- Elargissement de QRS $>0,12s$ (bloc complet) $0,10s - 0,12s$ (bloc incomplet)
- Retard de la déflexion intrinsécoïde. Celle-ci est la durée de qR s'il s'agit d'un complexe QRS ou de qR' s'il s'agit d'un complexe RSR'.



2-2-1 BLOC DE BRANCHE GAUCHE (BBG)

Le retard de la déflexion intrinsécoïde s'explique par l'élargissement du QRS > 0,12s en cas de bloc complet, 0,10s - 0,12s en cas de bloc incomplet.

- Dans les dérivations périphériques :

D1 VL le complexe QRS présente un sommet en plateau croché avec disparition en règle de l'onde P.

D3 VF on a une image inversée de celle-ci ~~OM~~ D1 VL

- Dans les dérivations droites, il existe une onde QS large supérieure à 0,10s ou une image rS .

Onde T:

Elle est de sens inverses de celui du complexe QRS c'est à dire négative en D1, VL, V5, V6 et positive en D3, VF, V1.

2-2-2 BLOC DE BRANCHE DROITE (BBD)

Dans les dérivations précordiales :

- A Droite: QRS est élargi durant 0,10s à 0,12s en cas de bloc incomplet et plus de 0,12s en cas de bloc complet. L'aspect typique est en M. Il existe une onde S entre 2 ondes rR' ou entre 2 ondes RR'.

L'onde T est négative

A Gauche: La déflexion intrinsécoïde apparaît dans un délai normal, l'onde R est nette et mince, il existe une onde S large crochée, une onde T positive.

Dans les dérivations périphériques :

En D1 VL, l'image est celle retrouvée en précordiale gauche.

En D3 VF l'image est identique à celle des précordiales droites.

2-2-3 BLOC DE BRANCHE BILATERAL [14]

Le BBB est la conséquence de lésions organiques habituellement progressives, des 2 branches du faisceau du HIS. Son expression électrocardiographique est très variable :

- soit bloc complet d'une seule branche avec allongement de P-QR.
- soit bloc complet de branche droite et bloc incomplet de la branche gauche.
- soit bloc de branche alternant, ou à bascule tantôt droit, tantôt gauche.
- soit élargissement considérable de QRS (aux ~ de 0,15s) dans les dérivations standards avec retard important des déflexions intrinsicoïdes à la fois en V1, V2, et V5 V6.
- soit bloc de branche atypique (bloc de branche droit avec déviation axiale gauche extrême, réalisant en aspect de BBB complet en dérivations précordiales, un aspect de BBB dans les dérivations périphérique avec déviation axiale gauche de QRS au delà de -60°).

2-2-4 BLOCS SEGMENTAIRES FASCICULAIRES (Hémiblocs) [14]

Le trouble conducteur intéresse l'un des 2 faisceaux de division de la branche gauche. Rosenbaum en a précisé les critères.

2-2-4-1 HEMIBLOC GAUCHE ANTERIEURE

C'est le plus fréquent la durée de QRS reste souvent normale. Elle peut cependant s'allonger jusqu'à 0,13s. L'axe électrique moyen de QRS est habituellement dévié vers la gauche et est situé aux environs de -60° , en absence de tout bloc de branche typique. Dans les dérivations standard, on observe l'aspect Q1 S3. Une petite onde q est habituel en D1 et aVL. Elle est généralement absente en V5 V6 ou l'on observe un aspect RS ou Rs en absence de bloc de branche chez des malades avec cardiopathies gauches et sans cardiopathie droite.

2-2-4-2 HEMIBLOC GAUCHE POSTERIEUR

La durée de QRS reste généralement normale et n'excède pas 0,10s. L'axe moyen de QRS est habituellement dévié vers la droite, aux alentours de $+120^\circ$.

Dans les dérivations standard, une onde S apparaît ou s'approfondit en D1 avec aspect S1 Q3. L'onde R augmente alors que S diminue en D3.

III METHODOLOGIE

Notre étude s'est effectuée dans le service de cardiologie de l'hôpital du Point G. C'est une étude prospective qui s'est étendue sur 1 an d'Octobre 90 à Octobre 91.

Au cours de notre enquête nous avons recensé tous les patients ayant des troubles de la conduction cardiaque détectés à l'ECG (39 dossiers)

L'ECG fut l'examen clé qui a permis de poser le diagnostic. L'étude a été dirigée par une fiche d'enquête portée à l'annexe.

Chaque patient a bénéficié d'un interrogatoire minutieux en vue de préciser les signes fonctionnels, les ATCD et les facteurs de risque.

Un examen clinique approfondi a été effectué chez les malades (ex-cardio-vasculaire, pulmonaire et neurologique)

Après l'ECG, les patients ont subis d'autres examens complémentaires : la radiographie du thorax de face, l'écho cardiographie et le ionogramme.

IV RESULTATS DE NOTRE ETUDE

1 ./ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1-1 **TABLEAU I.** Répartition des patients suivant l'âge et le sexe

EFFECTIF SEXE CLASSES D'AGE	MASCULIN		FEMININ		TOTAL
	FA	FR	FA	FR	
(18-27) ans	1	3,84	-	-	1
(28-37) ans	-	-	1	7,69	1
(38-47) ans	2	7,69	-	-	2
(48-57) ans	5	19,23	2	15,38	7
(58-67) ans	5	19,23	5	38,46	10
(68-77) ans	12	46,15	4	30,76	16
(78-87) ans	1	3,84	-	-	1
(88-91) ans	-	-	1	7,69	1
Total	26	66,66%	13	33,33%	39

- Nous constatons une nette prédominance masculine (66,66%)
- L'âge moyen de nos patients est de 62 ans avec des extrêmes à 18 ans et à 88 ans.
- Nous n'observons pas de troubles de conduction avant 18 ans.
- 41% des malades sont dans la classe d'âge (68-77 ans).

1-2 **TABLEAU II** : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROFESSION

EFFECTIF PROFESSION	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Ménagère	12	30,76
Fonctionnaire	7	17,94
Cultivateur	8	20,51
Commerçant	7	17,94
Transporteur	2	5,12
Elève	1	2,56
Sans Emploi	2	5,12
Total	39	99,99

- Les ménagères constituent la profession dominante avec 30,76% des patients suivies des cultivateurs 20,51% .
- Ensemble, les fonctionnaires et les commerçants occupent la 3e place.

1-3 **TABLEAU III** : **REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE L'ETHNIE**

EFFECTIF ETHNIE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Bamanan	14	35,89
Malinké	7	17,94
Sonrhäï	4	10,25
Peulh	4	10,25
Somonon	2	5,12
Dogon	1	2,56
Sarakolé	4	10,25
Maures	1	2,56
Kacolo	1	2,56
Libanais	1	2,56
Total	39	99,94

Les Bamanans et les Malinkés constituent les ethnies dominantes avec respectivement 35,89% et 17,94% des patients.

1-3 **TABLEAU IV : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROVENANCE**

EFFECTIF PROVENANCE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Urbaine	35	89,67
Rurale	4	10,33
Total	39	100%

La population urbaine représente 89,67% des patients de notre étude.

2.- ASPECTS CLINIQUES, PARACLINIQUES ET EVOLUTIFS

2-1- **TABLEAU V** : REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT LES FACTEURS DE RISQUE

EFFECTIF FACTEURS de RISQUE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Alcool	4	10,3
Tabac	15	38,5
Sédentarité	5	12,8
Obésité	7	17,9
Valvulopathie	8	21,3
Ischémie	4	10,3
H T A	23	58,97

L'HTA avec une fréquence de 58,97% reste le facteur de risque le plus fréquemment rencontré, suivent le tabac et la valvulopathie avec respectivement 38,5 % et 21,3 % des cas.

2-2 **TABLEAU VI** : REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT LES SIGNES D'APPEL

SIGNES D'APPEL	EFFECTIF ABSOLU	POURCENTAGE
Douleurs Thoraciques	13	33,3
Palpitations	21	53,8
Dyspnée	32	82,1
Syncopes	11	28,2
Lipothymie	12	30,8
Vertiges	24	61,5
Céphalées	19	48,7
Troubles Visuels	10	25,6
Bourdonnements d'Oreilles	14	35,9
Insuffisance Cardiaque	15	38,5

Les principaux signes d'appel sont:

- La dyspnée : 82,1%
- Les vertiges: 61,5%
- Les palpitations : 53,8%

2-3- **TABLEAU VII** : REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT LES SIGNES AUSCULTATOIRES

EFFECTIF SIGNES AUSCULTATOIRES	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Auscultation Physiologique	9	23,07
Bradyarythmie	3	7,69
Tachyarythmie	7	17,94
Tachycardie	16	41,02
Bradycardie	4	10,25
Total	39	99,97 %

Ce tableau montre que le quart environ des patients (23,07%) ont une auscultation physiologique. La tachyarythmie et la tachycardie sont les signes auscultatoires les plus courants avec respectivement 17,94% et 41,02% des patients.

2-4- **TABLEAU VIII** : REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT
LE RYTHME CARDIAQUE

EFFECTIF RYTHME CARDIAQUE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Sinusal	20	51,28
Non Sinusal	19	48,72
Total	39	100%

La moitié de nos malades environ (48,72%) ont un rythme non sinusal.

2-5- TABLEAU IX : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA FREQUENCE CARDIAQUE

EFFECTIF FREQUENCE CARDIAQUE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
< 40/ mn	7	17,9
(40-60)/ mn	4	10,3
(60-80)/ mn	8	20,5
(80-100)/ mn	14	35,9
> 100/ mn	6	15,4
Total	39	99,5 %

La fréquence cardiaque est normale chez 20,5 % des patients.

On retrouve une bradycardie chez 28,7% des patients :

- Cette bradycardie est inférieure à 40/ mn dans 17,9% des cas;
- Entre (40-60)/ mn dans 10,3% des cas.

Plus de la moitié de nos malades (51,3%) ont un coeur rapide.

2-6- **TABLEAU X** : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'HYPERTROPHIE CAVITAIRE DECOUVERTE A L'ECG

EFFECTIF HYPERTROPHIE CAVITAIRE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
HVG	24	61,5
HVD	1	2,6
HAD ou HAG	-	-
Absence d'Hypertrophie	14	35,89
Total	39	99,99

Il ressort de ce tableau que :

- 24 malades ont une HVG à l'ECG soit 61,5% .
- Un seul malade a une HVD.

Nous n'avons pas retrouvé d'HAD ou d'HAG électrique dans notre étude.

2-7- **TABLEAU XI** : REPARTITION DES TROUBLES CONDUCTIFS
EN FONCTION DU TYPE ELECTRIQUE

EFFECTIF TROUBLES CONDUCTIFS	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
BAV I	8	20,5
BAV II	4	10,25
BAV III	6	15,4
BBGC	16	41
BBGI	5	12,8
BBDC	12	30,8
BBDI	0	0
HBGAS	3	7,7
HBGPI	2	5,1

Le BBGC est dans notre étude l'étude l'anomalie des conceptions la plus fréquente (41%) suivis du BBDC et du BAV I.

2-8- **TABLEAU XII** : CORRELATION TROUBLES CONDUCTIFS
ET FREQUENCE CARDIAQUE

effectif troubles conductifs	<40	(40-60)	(60-80)	(80-100)	>100	TOTAL
BAV I	-	1	2	3	3	8
BAV II	1	2	1	-	-	4
BAV III	5	1	-	-	-	6
BBGC	-	-	3	10	3	16
BBGI	1	-	2	1	1	5
BBDC	2	-	4	4	2	12

Ce tableau fait ressortir que :

- Au cours des BAVI la fréquence cardiaque est normale 2 fois (25%), accélérée 5 fois (62,5%) lente 1 fois (12,5%)
- La fréquence cardiaque est constamment inférieure à 80/mn dans les BAVII.
- La quasi : totalité des BAVIII s'accompagnant de bradycardie extrême <40/mn (83,33%)
- Les BBGC s'accompagnent d'un coeur rapide.

2-9- TABLEAU XIII : RELATION BAV ET SURVENUE DE SYNCOPE

EFFECTIF SURVENUE DE SYNCOPE	BAV I		BAV II		BAV II	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR
1 Syncope	1	12,5%	-	-	2	33,33%
Syncope à répétition	2	25%	2	50%	2	33,33%
Absence de Syncope	5	65%	2	50%	2	33,33%

Les syncopes sont rares au cours des BAV I et s'observent plus souvent au cours de BAV II et des dissociations auriculo-ventriculaires où elles apparaissent le plus souvent répétitive.

2-10- **TABLEAU XIV** : **REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT LES TROUBLES DE L'EXCITABILITE ASSOCIES**

EFFECTIF TROUBLESde L'EXCITABILITE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Fibrillation auriculaire	4	33,33
Extrasystolie	8	66,66
Total	12	99,99

Dans notre étude nous avons rencontré chez 12 malades des troubles de l'excitabilité associés aux troubles conductifs

- 8 cas d'extrasystolie (66,66%)
- 4 cas de fibrillation auriculaire (33,33%)

La quasi totalité des cas de fibrillation auriculaire (3 sur 4) sont rencontrés au cours d'un BAV.

2-11- **TABLEAU XV** : REPARTITION DES PATIENTS SUIVANT L'IMAGE RADIOLOGIQUE

EFFECTIF ASPECT RADIO	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Normal	5	16,66
Cardiomégalie décompensée	25	83,33
Total	30	99,99%

30 de nos patients ont eu une radiographie du thorax de face individualisant une cardiomégalie décompensée chez 25 soit 83,33% .

2-12- **TABLEAU XVI** : **REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DES ASPECTS ECHOCARDIOGRAPHIQUES**

EFFECTIF IMAGE ECHOGRAPHIQUE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
1°) <u>Lesions Valvulaires</u> - Aortiques - Mitrales - Tricuspidiennes - Polyvalvulaire . Mitro-aortique . Mitro-aortique et tricuspidienne	- - 4 - - -	33,33%
2°) <u>Lésions myocardique</u> - Hypertrophie Dilatation . Ventricule D . Ventricule G 4 Cavités - Hypo kinésie - Hyperkinésie	- 5 4 3 -	41,66% 33,33% 25%
3°) <u>Echo normale</u>	3	25%

12 malades ont eu une échocardiographie 3 échographies cardiaques étaient normales dans 9 cas on observait des lésions à type de :

- Lésions de la valve mitrale isolées 4 (33,33%)
- Hypertrophie Dilatation du VG: 5 (41,66%)
- " des 4 cavités (33,33%)

2-13- **TABLEAU XVII : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PATHOLOGIE CARDIAQUE**

EFFECTIF PATHOLOGIE CARDIAQUE	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
- Myocardiopathie primitive	7	17,9
- Myocardiopathie hypertensive ou HTA	18	46,1
- Valvulopathie	3	7,7
- Coeur Pulmonaire Chronique	2	5,1
- Douleurs Thoraciques non Spécifiques	3	7,7
- Cardio/ischémique	3	7,7
- Pericardite	1	2,6
- Intoxication digitalique	1	2,6
Autres	1	2,6
TOTAL	39	100%

L'analyse du tableau indique que près de la moitié de nos troubles conductifs s'observent au cours de la pathologie hypertensive (46,1%).

Chez 17,1% des patients, le tableau étiologique est celui d'une myocardiopathie primitive.

2-14- TABLEAU XVIII : REPARTITION DES PATIENTS SELON
L'EVOLUTION

L'évolution est jugée par rapport à la clinique.
Elle sera dite favorable lorsqu'on a un amendement des signes cliniques sous traitement ; et défavorable lorsqu'on constate un décès ou une aggravation des signes cliniques.

EFFECTIF EVOLUTION	FREQUENCE ABSOLUE	POURCENTAGE
Favorable	24	61,53%
Défavorable	15	38,46%
TOTAL	39	99,99%

Ce tableau montre que l'évolution est défavorable chez 15 patients (38,46%)

COMMENTAIRES DISCUSSIONS

V COMMENTAIRES DISCUSSION

L'approche de troubles conductifs en 1992, par le seul enregistrement électrique de surface, sans enregistrement Holter et/ou endocavitaire relève d'une véritable gageure [5,6,9,27].

Toutefois, avec notre plateau technique très insuffisant nous avons dans ce présent travail voulu étudier les troubles conductifs observés à l'hôpital du Point G dans le service de cardiologie en individualisant leurs principaux aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs avec un certain succès nous semble-t-il ?

Il s'agit le plus souvent d'anomalies associées à d'autres pathologies prenant assez souvent le devant de la scène.

Elles s'observent surtout chez le sujet âgé avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge (68-77 ans). L'âge moyen dans notre série est de 62 ans supérieur à celui de F. PAILLARD [30] (58 ans) et HNC. IHENACHO [22] (56 ans)

Nous recrutons plus d'hommes que de femmes, ceci en accord avec le reste de la littérature [12,20,21,25,28]

Le signe d'appel le plus courant est la dyspnée (82,1% des cas retrouvés également par F. PAILLARD [30] (75% des cas) et J. ANDY [4] (46,51%)

L'étude des facteurs ethniques n'apporte aucune particularité.

La pathologie cardiaque associée dominante est l'HTA constatation reprise par G. LASCAULT [25], T.O COLE [13] et J.J ANDY [3] et F. PAILLARD [30] par contre, M. BLONDEAU [8] constate que l'HTA occupe la seconde place après la cardiopathie ischémique.

Nous retrouvons 83,33% de gros coeur radiologique en accord avec OKOROMA [29] ; et KOUASSI YAPO [24] qui observe également un taux élevé de gros coeur mais avec des chiffres inférieurs aux nombres (50%).

Nos aspects échocardiographiques dominants sont l'hypertrophie et la dilatation ventriculaire gauche (41,60% inférieurs aux 80% de YAPO [24]).

Notre étude fait apparaître 3 troubles conductifs les plus fréquents : BBGC (41%), BBDC (30,8%), BAV (46,95%) avec le BAVI comme type dominant. Dans leurs travaux, G LASCAULT [25] et J.J. ANDY [3] font la même remarque.

Par contre, J RENAMO [31] constate seulement 1% de BBDC et pas de BBGC. La fréquence des BBDC et des BAV I croît avec l'âge [8,14,15] et l'explication pourrait être l'apparition, chez les personnes âgées de maladies arythmogènes comme :

- la Maladie du Sinus [17]
- la Maladie de Lenègre [11,14]
- la Maladie de LEV [14]

Dans notre série, nous enregistrons 18 BAV, dont 2 (soit 11,11%) seulement sont apparus à la phase hospitalière des nécroses myocardiques.

A Abidjan, KOUASSI [24] signale qu'environ la moitié des nécroses sont compliquées de troubles de l'excitabilité et /ou de conduction. THERA également en 1989 [33] décrit quelques anomalies de conduction dans les suites immédiates de nécroses. Rappelons que, ce sont les troubles conductifs installés à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde qui ont un caractère péjoratif (risque de mort subite) [19,24], mais à long terme, ils perdent toute valeur pronostique [36]

Dans notre série, le BBGC est l'anomalie de conduction la plus fréquente (41% des cas), qui s'accompagne d'un coeur rapide (81,25% de nos BBGC ont une fréquence cardiaque supérieure à 80 battements par minute). Pour C LOUBEYRE [26], K.S. VIRTANEN [38] et VIEWEG [37] du fait de la tachycardie, il existe un retard de conduction et un élargissement des potentiels d'action, donnant naissance à un bloc de branche.

La dissociation auriculo-ventriculaire (BAV III) est l'anomalie de conduction la plus dangereuse à cause de ses risques connus [2, 10, 16, 35]

(ralentissement de la fréquence cardiaque syncope et mort subite).

Dans nos BAV III, la fréquence cardiaque dans la majorité des cas est \leq à 40 battements par minute (83,33%). Touré à DAKAR en 1984 [34] en fait la même observation (64,44%).

Nous observons 33,33% de syncopes isolées et un taux identique d'état de mal syncopal. TOURE [34] trouve le même taux pour les syncopes isolées mais moitié moindre d'état de mal syncopal (15,55%).

VI CONCLUSION - RECOMMANDATIONS

D'Octobre 1990 à Octobre 1991, nous avons recensé dans le service de cardiologie de l'hôpital du point G, 39 dossiers de troubles conductifs.

Il s'agit :

- d'une pathologie du sujet âgée (41% des patients sont dans la classe d'âge (68 - 77 ans)) à nette prédominance masculine (66,66% d'hommes);
- la distribution en fonction de l'ethnie ne montre aucune particularité et la majorité de nos patients sont des citadins;
- les facteurs de risques dominant sont :
HTA (58,97%),
tabac (38,50%)
et la valvulopathie (21,3%);
- le signe d'appel le plus fréquent est la dyspnée (82,1%) ;
- les troubles conductifs dominants observés dans notre série sont :
 - . le bloc de branche gauche complet BBCG (41%),
 - . le bloc de branche droite complet BBDC (30,8%)
 - . et le bloc auriculoventriculaire du 1er degré BAV I (20,5%);
- le trouble conductif le plus dangereux étant le bloc auriculoventriculaire du 3ème degré BAV III.
- La cardiomégalie radiologique s'observe dans la majorité des cas;
- les principales étiologies sont l'HTA et la cardiomyopathie avec respectivement 46,1% et 17,9% des cas.

Tous nos résultats resultent du seul enregistrement électrique de surface, dont on connaît les limites actuelles dans l'approche fine des troubles rythmiques et conductifs.

En effet, un ECG de surface normal n'écarte pas un trouble rythmique sous-jacent ; d'où l'impérieuse nécessité d'équiper nos services (HOLTER, exploration endocavitaire pour étude électrophysiologique).

Ces techniques d'investigation sont indispensables pour une meilleure compréhension et une meilleure appréciation des troubles du rythme. Leurs mises en oeuvre permettront à coup sûr d'éviter des morts illégitimes tout simplement parce que la stimulation temporaire ou définitive pratiquée depuis plus de 30 ans n'a pas encore cours chez nous.

ABREVIATIONS

- A.V. : auriculo-ventriculaire
- BAV : bloc auriculoventriculaire
- BAV I : bloc auriculoventriculaire du 1^{er} degré
- BAV II : bloc auriculoventriculaire du second degré
- BAV III : bloc auriculoventriculaire du troisième degré
- BBDC : bloc de branche droite complet
- BBDI : bloc de branche droite incomplet
- BBGC : bloc de branche gauche complet
- BBGI : bloc de branche gauche incomplet
- ECG : électrocardiogramme
- HAD : hypertrophie auriculaire droite
- HAG : hypertrophie auriculaire gauche
- HBG AS : hémibloc gauche antéro-supérieur
- HBG PI : hémibloc gauche postéro-inférieur
- HVD : hypertrophie ventriculaire droite
- HVG : hypertrophie ventriculaire gauche

VII ANNEXES

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- ECG :
- Radiographie :
- Ionogramme :
- Autres :

DIAGNOSTIQUE FINAL

THERAPEUTIQUE

- Médical :
- Entraînement électrique :

EVOLUTION

VIII - BIBLIOGRAPHIE

1°/ AGOMUOH D.I., O.J.ODIA

- Electrocardiogramme anormal chez les Nigériens apparemment en bonne santé vivant à Port Harcourt.
Cardiologie tropicale, 1991, 17 (68).

2°/ ALLOT E., T. COURTALON

- Lipothymie, syncope et perte de connaissance breve. Orientation diagnostique.
La revue du praticien (Paris), 1992, 42, 1.

3°/ ANDY J.J. AND E.B. EKR

- Fascicular conduction blocks and their relationship to complete heart block in Nigeria.
Cardiologie tropicale, 1988, 14, 121.

4°/ ANDY J.J., O.E. ODELOWO, O.O. OJUTIKU, S.J. BENTLEY AND A.C. ADEYEMA

- Some clinical observations on complete heart block and monofascicular conduction blocks in Nigeria.
Cardiologie tropicale, 1980, 6, 209.

5°/ BENS J.L., J.L. REY, A. DELACOUR

- Bloc auriculoventriculaire distal déclenché par l'effort avec ECG de repos normal.
Archives des maladies du coeurs, 1989, 77, 283 à 991.

6°/ BHARATI S., M.LEV, D. WU ET COLL

- Pathophysiology correlates in to cases of split his bundle potentials
Circulation, 1974, 49, 615.

7°/ BLONDEAU M.

- Troubles du rythme et de la conduction cardiaque.
Traité de médecine. 2^{ème} éd, tome I, 1987, 19.

8°/ BLONDEAU M.

- Troubles de la conduction intraventriculaire.
Encycl. Med. Chir. (Paris, France) Coeur et vaisseaux, 11.003 F⁹⁰, 3
1986, 17p.

9°/ BONNET J., P. DESBORDES, J.M. ORGOGOZO, P.COSTE, J. CLEMENTY ET H. BRICAUD

- Indication de l'ECG de longue durée et de l'échocardiogramme après un AVC (accident ischémique cérébral).
Archives des maladies du cœur et des vaisseaux, 80^e année, 1987, N°11, 1635 à 1641.

10°/ COINTE R.

- Conduite à tenir devant une syncope.
Le point de vue du cardiologue. Cœur 2000, 1988, 5, 157 à 162.

11°/ COLE T.O.

- Bifascicular and complete peripheral atrioventricular blocks in other wise normal hearts.
Cardiologie tropicale, 1981, 7, 29.

12°/ COLE T.O.

- Aetiology and site of complete heart block in Nigerians.
Cardiologie tropicale, 1980, 6, 129.

13°/ COLE T.O.

- Predivisional left bundle branch block with changing left hemiblock and associated syncopal attack.
Cardiologie tropicale, 1990, 6, 129.

14°/ DI. MATEO J., ANDREVACHERON

Cardiologie. Expansion scientifique française, 2^{ème} éd, 1987.

15°/ EBEN MOUSSI E.

- Discussion autour d'un bloc auriculoventriculaire paroxystique chez une Camérounaise de 70ans.
Cardiologie tropicale, 1977, 3, 133.

16°/ FONTAINE G., Y. GROSGOGÉAT, J.J. WELTI ET B. TARDIEU

L'essentiel sur les pacemakers.
Collection Tardieu, 3^{ème} éd, 1985, 155.

17°/ FOUCHARD J.

- La maladie du sinus. Mise au point. Cœur 2000, 1988, 11, 289 à 295.

18°/ GRINES C.L., T.M. BASHORE, H. BOUDOULAS, S. OLSONS, P. SHAFER, C.E. WOOLEY

- Anomalies fonctionnelles dans le bloc de branche gauche isolé, effet de l'asynchronisme interventriculaire.
Actualités en cardiologie. Circulations 1989, 99, 845 à 853.

19°/ GUEROT C.

- Stimulation cardiaque : indication après infarctus du myocarde ayant présenté un trouble conductible aigu.
Coeur 2000, 1988, 2, 43 à 63.

20°/ IHENACHO H.N.C.

- Heart block and PACEMAKER implantation in association with normal pregnancy. Review of littérature with report of the first Nigerian pace.
Cardiologie tropicale, 1985, 11, 29.

21°/ IHENACHO H.N.C., E.O. OKOROMA, C.H. ANGANWU, A.S. SWARUPAND, O. ANTAO

- Cardiac pacing for heart block : early experiences in Nigeria.
Cardiologie tropicale, 1980, 6 (24), 197.

22°/ IHENACHO H.N.C., P.O. EBIGBO, V.O. IKEH

- The African patients with PACEMAKER.
Cardiologie tropicale, 1987, 13, 167.

23°/ JOSEPHSON M.E. , A.E. BUXTON, F.E. MARCHLINSKI

- Bradyarythmies 183.
Principes de Medecine interne. T.R. HARRISON, 4^{ème} éd, 1988, 916 à 923.

24°/ KOUASSI YAPO F., A. ADOH, A. BOGUI FERRON, M. N'DHATZ, R. TRICOLAT, W.MENSAH, R. N'DORI, A. ODI, ED. BERTRAND

- Incidence et valeur pronostique des troubles du rythme et de la conduction à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde chez le noir Africain. A propos de 95 cas.
Publications Médicales Africaines, Décembre 1990, n°110, 143 à 148.

25°/ LASCAULT G., A. SCHERMAN, E. GUEROT, R. FRANK, F. FILLETTE, G. FONTAINE, J. L. TONET, ET Y. GROSGOGAT.

- Evolution à long terme des troubles conductifs chez 97 patients avec un intervalle HV supérieur ou égal à 70 millisecondes.
Archive des maladies du coeur, 81ème année, 1988, n°1, 55 à 61.

26° / LOUBEYRE C., E. TISON, C. NEUVILLE, P. DEGROOTE, G. DUCLOUX.

- Le BBG douloureux d'effort.
Annales de cardiologie. Angeiologie 1991, 40 (10), 613- 617.

27° / NAMADE N., N. BENAÏM, P. BENAÏM, A. FOUCHER, J. P. BOURDARIAL, F. LIOT

- Troubles de la conduction au cours de la respiration de CHEYNES STOCKES due à l'insuffisance cardiaque.
Annales de cardiologie. Angeiologie, 1990, 39 (2), 93 à97.

28° / N'DORI R.

- La cardiostimulation à Abidjan.
Cardiologie tropicale, 1980, 6,205

29° / OKOROMA E. O., M. D., F. A. CC, M. A. C. AGHADJE, MB. FRCS.

- Congenital complete heart block: treatment by PACEMAKER implantation in a 3 months old nigerian child.
Cardiologie tropicale, 1987, 13 (52).

30° / PAILLARD F., P. MABO, A. BENSLIMANE, P. RITTER, P. DRUELLES, J. OLLITRAULT, J. C. DAUBERT, J. GOUFFAULT.

- Les blocs auriculo-ventriculaires démasqués à l'épreuve d'effort.
Annales de cardiologie. Angeiologie. VOL 39, 1, Janvier 90, 55 à 60.

31° / RENAMOT J., Y. BOUARICH, YAYAOUI.

- Troubles de conduction découverts au cours d'un ECG d'aptitude aux emplois militaires .
Cardiologie tropicale, 1989, 15, 25.

32° / RULLIERE R.

Abrégé de cardiologie, 3^{ème} éd, Masson, 1980, 307 à 345.

33° / THERA A.

- Les cardiopathies ischémiques. Aspects cliniques, thérapeutiques et évolutifs. (à propos de 30 cas observés à l'Hôpital du Point G).
Thèse médecine, 1989, Bamako, 36.

34° / TOURE IBRAHIM A.

- Contribution à l'étude des BAV complets chroniques et leur traitement par stimulation cardiaque. (A propos de 45 cas, dont 8 appareillés).
Thèse médecine. Université de Dakar, 1984, 163.

35° / VALERE P.

- Stimulation cardiaque : Indications, limites et illégitimes.
Coeur 2000, 1988, 2,41 à 42.

36° / VEAU P.

- Le pronostic de l'infarctus du myocarde.
La revue mensuelle du cardiologue. Coeur 2000, 1988, tome IV.

37° / VIEWEG W. V. R., K. C. STANTON, J. S. ALPERT, A. D. HAGAN.

- Rate dependent left bundle branch block with angine pectoris and normal coronary antinigrams.
CHEST, 1976, 68, 123 à 124.

38° / VIRTANEN K. S., J. HEIKKA, R. KALAR, P. SILTANEN.

- CHEST pain and rate dependent left bundle block in patients with normal coronary arteriograms.
CHEST, 1982, 81, 321 à 331.

FICHE SIGNALITIQUE

TITRE THESE : Contribution à l'étude des troubles conductifs intracardiaques observés dans le service de cardiologie de l'Hôpital du Point G.
(A propos de 39 cas)

AUTEUR : SEKOU DIALLO

ANNEE : 199. - 199.

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de l'Ecole Nationale de Medecine et de Pharmacie. BP : 1805 - BAMAKO-MALI.

SECTEUR D'INTERET : Anomalies de la conduction cardiaque dans le Service de Cardiologie.

RESUME : D'Octobre 1990 à Octobre 1991, nous avons recensé 39 dossiers de troubles conductifs dans le service de cardiologie du Point G. Il s'agit d'une pathologie du sujet âgé (41% des patients sont dans la classe d'âge (68-77ans)) à nette prédominance masculine (66,66% d'hommes).

Les facteurs de risque dominants retrouvés sont l'HTA (58,97%) le tabagisme (38,50%) et la valvulopathie (21,3%). Le signe d'appel le plus fréquent est la dyspnée (82,1%). Les troubles conductifs dominants retrouvés sont : le BBGC (41%), BBDC (30,8%) et le BAVI (20,5%). Le trouble conductif le plus dangereux étant le BAVIII.

6 **MOTS CLES** : trouble de la conduction, bloc de branche gauche, bloc de branche droit, syncope, hemibloc, dissociation auriculoventriculaire.

SERMENT D'HIPPOCRATE :

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.