

Définitions : Malaise, PDCB, Syncope, Lipothymie

- Malaise : indisposition, gêne, trouble ou mal-être décrit par le patient, ce n'est pas un terme médical mais un motif de recours aux soins
- Perte de connaissance brève (PDCB) : état réel ou apparent de perte de la conscience, avec amnésie de cette période, perte du contrôle de la motricité, perte de la réactivité, de courte durée
- 3 catégories principales de PDCB non traumatiques : syncope et lipothymie / crise d'épilepsie / psychogène
- Syncope = PDCB due à une hypoperfusion cérébrale de déclenchement rapide, de durée courte, et de récupération complète et spontanée. Arrêt brutal du flux de 6-8sec ou baisse PAS à 50-60 mmHg
- Prodromes : signes qui précèdent la syncope

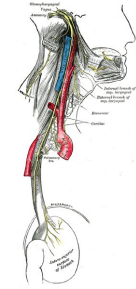


Schéma de l'innervation vagale (X) et glosso-pharyngée (IX) du cœur, du larynx et du tube digestif haut. C'est la voie efférente parasympathique dont l'activation brutale provoque bradycardie et vasodilatation : le mécanisme réflexe commun à la syncope vasovagale, situationnelle et au syndrome du sinus carotidien.

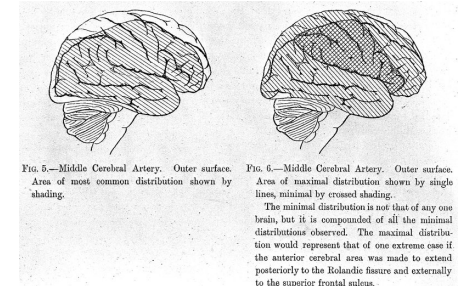
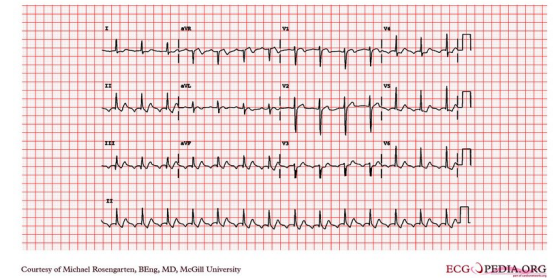


Schéma de la vascularisation artérielle cérébrale. La syncope correspond à une interruption brève (6-8 secondes) du débit sanguin cérébral global, contrairement à la lipothymie où l'hypoperfusion reste incomplète : c'est cette distinction qui sépare PDCB vraie et prodromes isolés.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Définitions : Malaise, PDCB, Syncope, Lipothymie (suite)

- Lipothymie : symptômes limités aux prodromes (présyncope)
- Arguments diagnostiques majeurs : Brièveté de la perte de connaissances (quelques secondes à 3 minutes)
- Etat de mort apparente durant la PC : pâleur extrême, hypotonie globale, pouls imprenable
- Reprise immédiate, sur place, d'une conscience claire

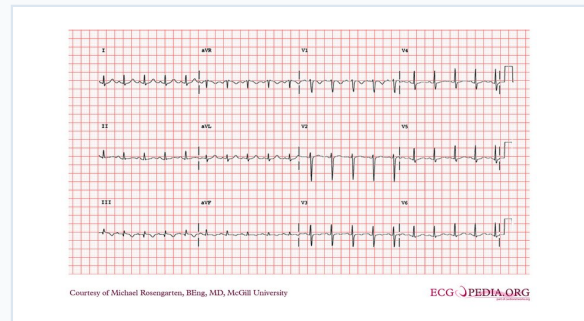


ECG 12 dériviations normal : examen de référence systématique devant toute perte de connaissance brève, à la recherche d'une anomalie évocatrice de syncope cardiaque (trouble du rythme ou de conduction).

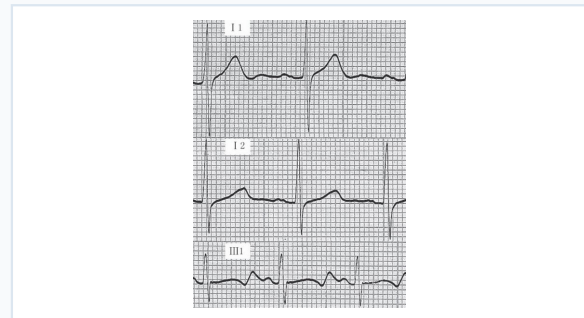
Source : *Wikimedia Commons (CC)*

Diagnostic et critères de gravité de la syncope

- Éléments possiblement associés : Chute traumatisante (par chute du tonus postural)
- Perte d'urine (relâchement du tonus sphinctérien si vessie pleine) : rare mais possible
- Morsure du bout de langue (et non du bord latéral) due à la chute
- Myoclonie par hypoxie neuronale transitoire : secousses cloniques limitées aux MS, débutant toujours après la perte de connaissance (> 30 secondes), brève (< 15 secondes)
- Diagnostic Critères de gravité : ATCD familiaux de mort subite jeune
- ATCD personnels graves : cardiopathie, IC, IDM, altération FEVG
- Syncope à l'effort, ou précédée de palpitations, ou survenue en position couchée
- Souffle systolique éjectionnel



ECG 12 dérivations objectivant un trouble du rythme (rythme irrégulier à QRS fins). Un enregistrement de ce type, réalisé au décours d'une syncope, constitue à lui seul un critère de gravité imposant une hospitalisation et une surveillance rythmique, au même titre que les antécédents et les anomalies à l'auscultation.

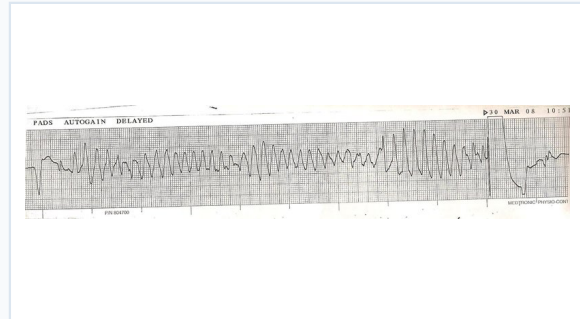


ECG montrant un allongement marqué de l'intervalle QT, l'un des critères de gravité ECG d'une syncope car il expose au risque de torsade de pointes. Sa découverte impose une hospitalisation et la recherche de causes réversibles (hypokaliémie, médicaments QT-allongeants) ou d'un syndrome du QT long congénital.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Diagnostic et critères de gravité de la syncope (suite)

- Anomalie ECG ayant valeur diagnostique ou d'orientation
- Symptôme grave associé : douleur thoracique ou abdominale, céphalées, dyspnée brutale, chute avec traumatisme grave ? Hospitalisation immédiate indispensable
- Diagnostic : Dysfonction sinusale : bradycardie sinusale < 40 bpm ou pauses > 3 secondes
- Tachycardie ventriculaire ou supra-ventriculaire rapide (> 150)
- Torsade de pointe
- BAV complet ou BAV2-Mobitz II ou bloc alternant (évocateur de bloc tri-fasciculaire)
- Signes de défaillance d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur



Torsade de pointes sur enregistrement ECG : tachycardie ventriculaire polymorphe à haut risque de syncope et de mort subite, faisant partie des critères de gravité ECG imposant une hospitalisation immédiate.

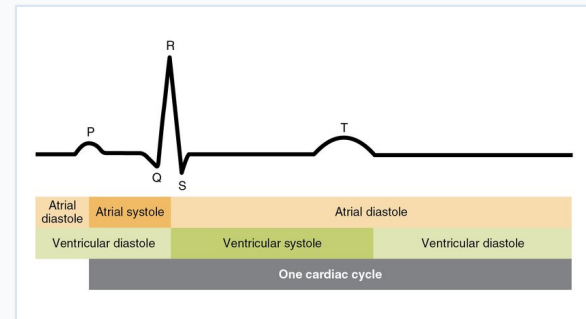


Boîtier de stimulateur cardiaque (pacemaker) : un signe de défaillance de ce dispositif (ou d'un défibrillateur) chez un patient porteur constitue un critère de gravité justifiant une prise en charge urgente.

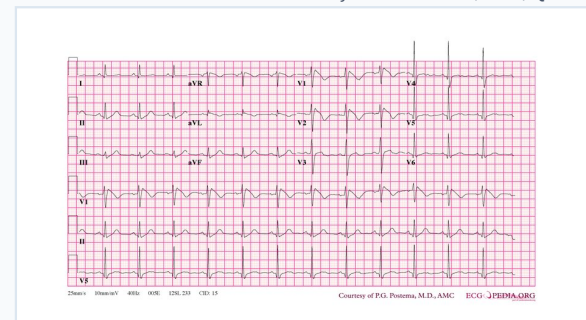
Source : Wikimedia Commons (CC)

ECG dans la syncope : diagnostic et orientation

- ECG Exploration Orientation : Vers une dysfonction sinusale : bradycardie sinusale < 50 bpm ou pauses < 3 secondes
- Vers un BAV paroxystique : bloc de branche complet ou bifasciculaire, BAV2-Mobitz I
- Vers une tachycardie paroxystique : syndrome de Wolff-Parkinson-White
- Vers une TV : ESV nombreuses ou en salve
- Vers une torsade de pointe : allongement de l'intervalle QT



Représentation schématisée d'un cycle cardiaque normal avec les ondes P, QRS et T et leur correspondance avec les phases électromécaniques (systole/diastole atriale et ventriculaire). Cette grille de lecture sert de référence pour repérer les anomalies évocatrices listées dans le texte : bradycardie sinusale, BAV, QT

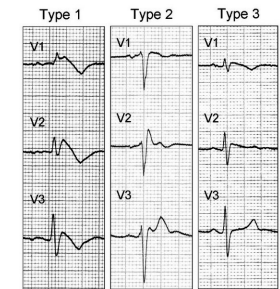


ECG montrant un sus-décalage convexe (« en dôme ») du segment ST en V1-V3, aspect typique du syndrome de Brugada de type 1. Cette anomalie, parfois découverte sur l'ECG d'une syncope inexpliquée, expose à un risque de mort subite par arythmie ventriculaire et doit être recherchée systématiquement.

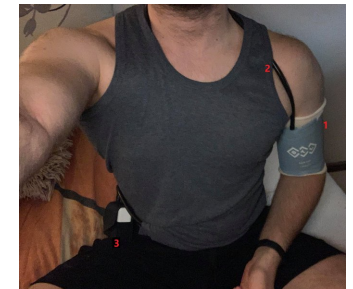
Source : Wikimedia Commons (CC)

ECG dans la syncope : diagnostic et orientation (suite)

- Vers une arythmie ventriculaire : syndrome de Brugada de type 1
- Vers une séquelle de nécrose : HVG, anomalies repolarisation, onde Q
- Bilan : Echocardiographie quasi-systématique : thrombose de valve mécanique, cardiomyopathie hypertrophique obstructive, RA, EP, séquelle d'infarctus (trouble du rythme ou de conduction)
- Test d'effort : en cas de suspicion de trouble du rythme à l'effort ou d'angor
- Holter-ECG : sensible pour le diagnostic de dysfonction sinusale ou de BAV



Aspects ECG du syndrome de Brugada (types 1, 2 et 3 en V1-V3) : le type 1 (sus-décalage convexe du segment ST en dôme) oriente vers une arythmie ventriculaire grave à rechercher devant une syncope.

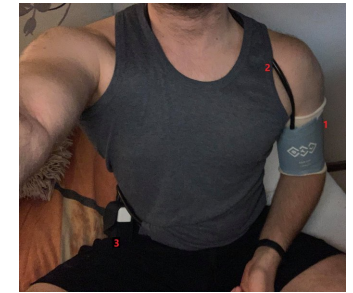


Enregistreur Holter-ECG porté par le patient : examen sensible pour le diagnostic de dysfonction sinusale ou de bloc atrio-ventriculaire intermittent, à intégrer au bilan étiologique de la syncope.

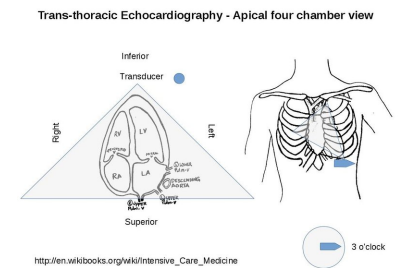
Source : Wikimedia Commons (CC)

Bilan de la syncope : ETT, Holter, test d'effort

- Etude électrophysiologique endocavitaire : Analyse de la conduction atrio-ventriculaire infra-nodale et tentative de déclenchement de TV par méthode de stimulation ventriculaire programmée (SVP) +/- tests pharmacologiques
- En salle de cathétérisme, par voie veineuse fémorale, sous AL et sédation
- Indication : syncope non élucidée par le Holter-ECG avec cardiopathie ou anomalie ECG ? Non-indiqué chez le patient sans cardiopathie échographique ni anomalie ECG : probabilité quasi-nulle de mise en évidence d'une anomalie
- Test d'inclinaison (Tilt-test) : Déclenchement d'une syncope vasovagale (hypotension et/ou bradycarde) : décubitus pendant 5 minutes, puis inclinaison sur une table basculante avec un angle de 60 à 70deg tête en haut pendant 20-45 minutes, sensibilisation par isoprénaline ou trinitrine sublinguale
- Indication : en l'absence de cardiopathie, en cas de symptômes invalidants avec recours fréquent aux soins d'urgence, impact médico-légal (profession à risque) ou de syncope avec traumatisme



Patient porteur d'un dispositif de mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA), brassard relié à un boîtier enregistreur porté à la ceinture. Le même principe d'enregistrement prolongé s'applique au Holter-ECG : ces examens permettent de corrélérer un malaise rapporté par le patient à un trouble du rythme ou de la tension

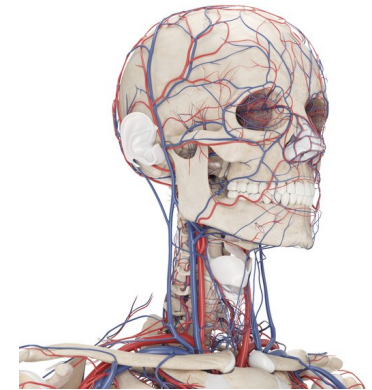


Échocardiographie transthoracique, coupe apicale 4 cavités. Cet examen, quasi systématique dans le bilan d'une syncope, recherche une cardiopathie sous-jacente pouvant expliquer le malaise : séquelle d'infarctus, cardiomyopathie hypertrophique obstructive, valvulopathie serrée ou signes de cœur pulmonaire aigu.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Bilan de la syncope : ETT, Holter, test d'effort (suite)

- Inutile en cas de diagnostic évident de syncope réflexe, faible rendement chez le sujet âgé
- Recherche de syndrome du sinus carotidien : En position couchée puis debout, par massage ferme et unilatéral d'une carotide puis de l'autre, au bord antérieur du SCM, au niveau du cartilage cricoïde, pendant 5 à 10 secondes
- Indication : patient > 40 ans, après auscultation des carotides (risque d'AVC en cas de compression d'une carotide athéromateuse)
- Réponse positive : pause ventriculaire > 3 sec ou baisse PAS > 50 mmHg qui reproduit les symptômes



Anatomie vasculaire de la tête et du cou : le sinus carotidien, situé au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien au niveau du cartilage cricoïde, est le site du massage recherchant un syndrome du sinus carotidien.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Étude électrophysiologique endocavitaire (EEP)

- Holter-ECG implantable
- Holter-ECG implantable (boîtier sous-cutané), dure 2 à 3 ans
- Indication en dernier recours (sur avis spécialisé) en cas de syncope inexpiquée
- Hypotension avec tachycardie sinusale : Adaptation normale du baroréflexe
- Hypovolémie : déshydratation, hémorragie, alitement, insuffisance veineuse
- Hypotension artérielle iatrogène (sujet âgé ++): surdosage en antihypertenseur ou psychotropes
- Hypotension artérielle orthostatique

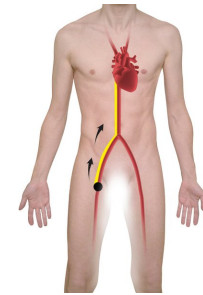


Schéma de l'abord vasculaire fémoral utilisé pour acheminer les sondes d'électrophysiologie jusqu'aux cavités cardiaques droites (flèches jaunes). C'est par cette voie veineuse, sous anesthésie locale, que l'exploration électrophysiologique endocavitaire étudie la conduction atrio-ventriculaire infra-nodale et tente de déclencher une



Salle de cathétérisme : sondes d'électrophysiologie positionnées dans les cavités cardiaques sous contrôle scopique. L'examen est réservé aux syncopes non élucidées par le Holter chez un patient porteur d'une cardiopathie ou d'une anomalie ECG, et n'a pas d'indication en l'absence de ces éléments.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Test d'inclinaison (Tilt-test)

- Contexte favorisant : nuit, période post-prandiale
- Syncope vasovagale Hypotension avec bradycardie : Les plus fréquentes (particulièrement chez le sujet jeune) et les plus bénignes : hypotension par vasodilatation réflexe et bradycardie sinusale
- Situationnelle : atmosphère confiné, chaleur, période postprandiale, émotion vive, douleur aiguë, station debout prolongée (mais parfois spontanée, sans contexte)
- Prodrome (lipothymie) : sensation de tête vide, sueurs, nausées, palpitations, vue brouillées (« voile noir »), éloignement des sons et acouphènes, jambes flageolantes
- Asthénie intense durant une ou plusieurs heures après la syncope, inconstante
- sinusale paradoxale : PEC
- S'allonger au moindre prodrome, jambes surélevées, ne pas se lever



Test d'inclinaison (tilt-test) : le patient, sanglé sur une table basculante, est maintenu en décubitus puis incliné à 60-70deg pendant plusieurs minutes sous surveillance continue de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque, afin de reproduire une syncope vasovagale par hypotension et/ou bradycardie.

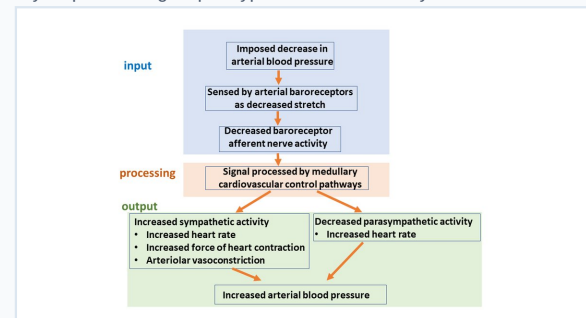
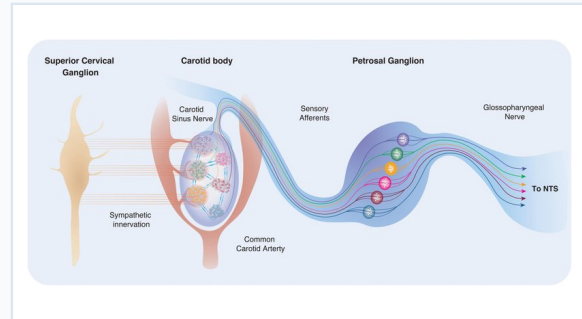


Schéma du baroréflexe artériel : les barorécepteurs carotidiens et aortiques détectent les variations de pression artérielle et modulent, via le système nerveux autonome, la fréquence cardiaque et le tonus vasculaire. Lors du tilt-test, c'est l'altération transitoire de cette boucle de régulation qui reproduit la bradycardie et l'hypotension de la

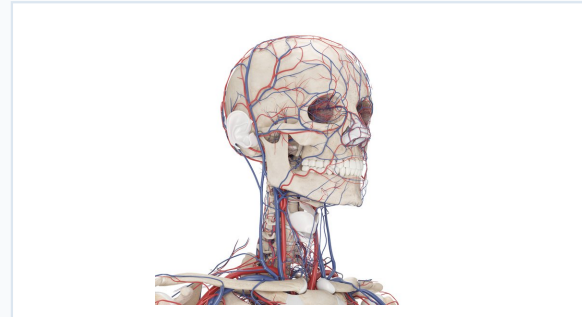
Source : Wikimedia Commons (CC)

Syndrome du sinus carotidien / Holter implantable

- Syncope situationnelle : Syncope sinocarotidienne (hypersensibilité du sinus carotidien): généralement chez l'homme de plus de 60 ans, debout, au rasage ou rotation de la tête
- Syncope tussive (= ictus laryngé) : à l'acmé d'une quinte de toux
- Syncope mictionnelle : principalement nocturne chez l'homme âgé
- Autres : - Expiration à glotte fermée, défécation, rarement déglutition
- Au cours d'un examen (ponction...)
- Hypotension relative Hypotension artérielle : Syndrome de vol vasculaire sous-clavier :
- Syncope lors de mouvements répétés des membres supérieurs
- Différentiel de PA ou de pouls entre les 2 bras



Voies sensibles du sinus carotidien (nerf de Hering, branche du IX) et leur relais vers le glossopharyngien et le vague. La stimulation de ce baroréflexe par compression du sinus carotidien (rasage, rotation cervicale, col serré) déclenche une bradycardie et/ou une hypotension à l'origine de la syncope sino-carotidienne, typiquement



Massage du sinus carotidien : manoeuvre réalisée en décubitus puis en position debout, de façon ferme et unilatérale, sous monitoring ECG et tensionnel continu. Une pause ventriculaire de plus de 3 secondes ou une chute de la PAS de plus de 50 mmHg reproduisant les symptômes signe une hypersensibilité sino-carotidienne ;

Source : Wikimedia Commons (CC)

Hypotension orthostatique

- Sémiologie identique à la syncope vasovagale : prodrome, chute possible
- A l'orthostatisme : dès les 1ères secondes/minutes, après station debout prolongée ou postprandiale
- Dg : PA couché-debout : ? de PAS ≥ 20 mmHg et/ou de PAD ≥ 10 mmHg après 1 à 3 minutes
- En cas de dysautonomie : absence d'accélération du pouls malgré la chute de PA ? Sous beta-bloquant : absence d'accélération du pouls non interprétable
- Hypotension orthostatique Cause : Médicament ++ : antihypertenseur, antiparkinsonien, tricyclique, neuroleptique, diurétiques...
- Hypovolémie : déshydratation, diarrhée, vomissements, hémorragie, insuffisance surrénalienne...
- Dysautonomie primaire : maladie de Parkinson, maladie à Corps de Lewy
- Dysautonomie secondaire : diabète, amylose, neuropathies paranéoplasiques



Sensation de malaise en se relevant ou en se penchant brusquement : la patiente présente les prodromes typiques de l'hypotension orthostatique (tête vide, sueurs, troubles visuels). Ce symptôme apparaît classiquement dans les premières secondes à minutes suivant le passage à l'orthostatisme, surtout en période

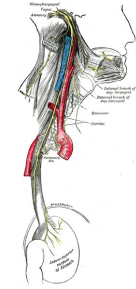


Mesure de la pression artérielle en position couchée puis debout (1 à 3 minutes après le lever) : le diagnostic d'hypotension orthostatique repose sur une chute de la PAS ≥ 20 mmHg et/ou de la PAD ≥ 10 mmHg. L'absence d'accélération de la fréquence cardiaque malgré la chute tensionnelle oriente vers une dysautonomie (sauf si le patient

Source : Wikimedia Commons (CC)

Syncope vasovagale

- TTT : Conseils posturaux : éviter la station debout prolongée, lever progressif en plusieurs temps
- Bas de contention
- Midodrine (Gutron®) = alpha-mimétique : en cas d'échec des mesures non médicamenteuses, contre-indiqué en cas d'antécédents coronariens
- Fludrocortisone : en 2nd intention si contre-indication à la midodrine
- Syncope d'Adams-Stoke (« à l'emporte-pièce ») : début et fin brutale, sans prodrome, souvent traumatisante
- Syncope à l'effort et/ou précédée par une dyspnée, une douleur thoracique ou des palpitations



Représentation du réflexe vasovagal : une stimulation déclenchante (station debout prolongée, chaleur, émotion, douleur) entraîne par voie vagale une bradycardie et une vasodilatation périphérique brutales, responsables de la chute tensionnelle. C'est le mécanisme de la syncope vasovagale, la plus fréquente et la plus bénigne des

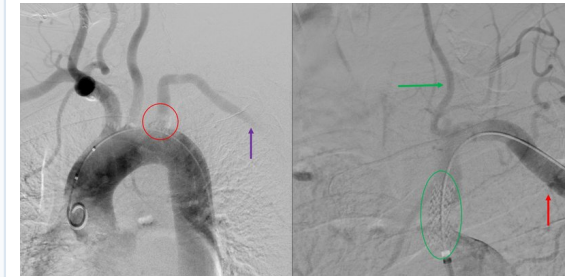


Bas de contention veineuse : mesure non médicamenteuse de première intention dans la syncope vasovagale, avec les conseils posturaux (éviter la station debout prolongée, lever progressif). En cas d'échec, la midodrine (alpha-mimétique, contre-indiquée si antécédent coronarien) ou la fludrocortisone peuvent être proposées.

Source : Wikimedia Commons (CC)

Syncope situationnelle

- Bloc auriculo- : ventriculaire
- Surtout chez le sujet âgé
- Généralement BAV 3, surtout infra-hissien, plus rarement BAV 2 Möbitz I ou II
- Dysfonction sinusale : Habituellement lipothymie plus que syncope, préférentiellement > 70 ans
- Syncope si pause sinusale > 6 secondes chez le jeune, parfois moins chez sujet âgé
- Trouble de conduction ou du rythme Tachycardie Syncope d'origine cardiaque : Tachycardie supra-ventriculaire (FA, flutter) : rarement syncopaux, principalement par trouble conductif auriculaire ou sinusal lors de la réduction spontanée
- Tachycardie ventriculaire : sur séquelle d'infarctus, lors d'un SCA, sur cardiomyopathie dilatée ou hypertrophique ou sur dysplasie arythmogène du VD
- Torsade de pointe (en cas d'allongement de l'intervalle QT) : sur bradycardie, antiarythmique, hypokaliémie, hypercalcémie ou syndrome du QT long congénital ? La FV n'est pas une cause de syncope : non réversible spontanément = ACR



Mesure comparative de la pression artérielle aux deux bras. Une asymétrie tensionnelle ou de pouls entre les deux membres supérieurs, surtout lors de mouvements répétés (travail bras levés), oriente vers un syndrome de vol vasculaire sous-clavier : une sténose proximale de l'artère sous-clavière détourne le flux de

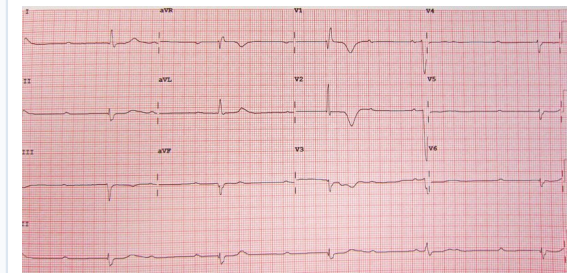


Les syncopes situationnelles surviennent lors d'efforts à glotte fermée (toux = ictus laryngé, défécation, miction nocturne chez l'homme âgé) : l'augmentation de la pression intrathoracique gêne le retour veineux et déclenche, par un mécanisme proche de la manoeuvre de Valsalva, une chute du débit cardiaque et de la

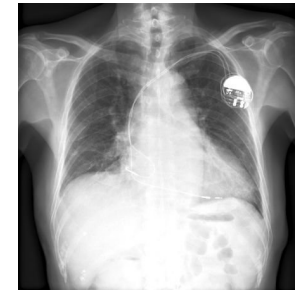
Source : Wikimedia Commons (CC)

Syncope d'origine cardiaque (Adams-Stokes)

- Pacemaker
- Défaillance par déplacement ou rupture de sonde, ou fin de vie de la batterie
- Obstacle à l'éjection/au remplissage : Embolie pulmonaire massive
- Tamponnade
- Syncope d'effort : - Rétrécissement aortique serré
- Cardiomyopathie hypertrophique obstructive
- Syncope au changement de position : myxome/thrombus de l'oreillette gauche
- Cause rare : thrombose de valve mécanique, HTAP sévère, dissection aortique



ECG montrant un bloc atrio-ventriculaire complet (dissociation entre activité atriale et ventriculaire) : c'est la cause cardiaque classique de la syncope d'Adams-Stokes, syncope « à l'emporte-pièce », sans prodrome, de début et de fin brusques, volontiers traumatisante car survenant sans signe annonciateur.



Radiographie thoracique après implantation d'un stimulateur cardiaque définitif : c'est le traitement de référence des syncopes par bloc de haut degré ou dysfonction sinusale symptomatique. Les autres causes cardiaques de syncope (rétrécissement aortique serré, cardiomyopathie hypertrophique obstructive, embolie pulmonaire, Source : [Wikimedia Commons \(CC\)](#))