



Université Abou Bekr Belkaid

Faculté de Médecine Benzerdjab Benouda

Centre hospitalo-universitaire Tidjani Damerdji

2009-2010

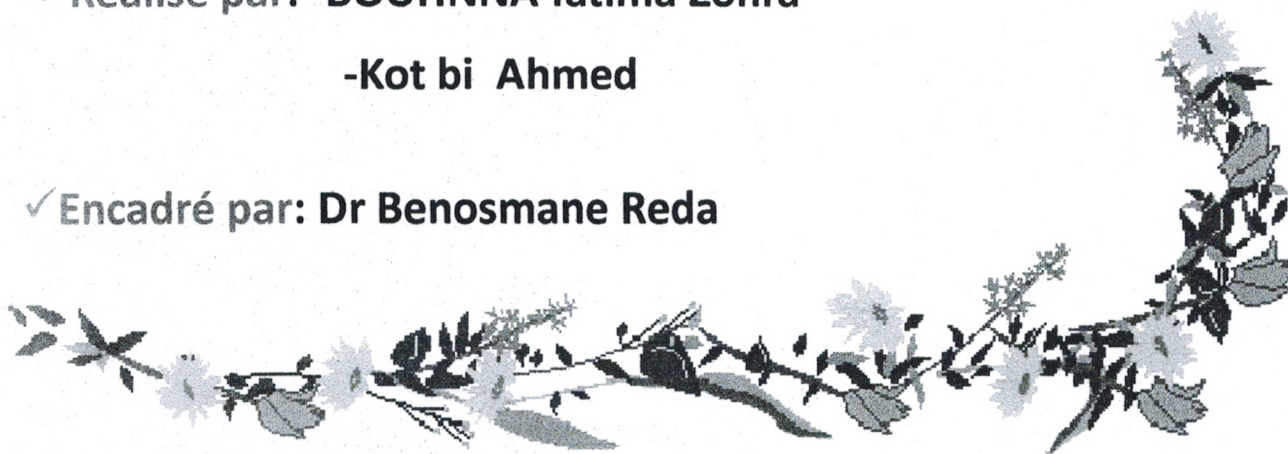
LA SISMOTHÉRAPIE



✓ Réalisé par:- **BOUHNNA fatima Zohra**

-Kot bi Ahmed

✓ Encadré par: **Dr Benosmane Reda**



plan

- ❖ Introduction
- ❖ Histoire
- ❖ Etude théorique:
 - Définition
 - Déroulement de l'ECT
 - Contrôle de matériels et des équipements
 - Conditions et techniques
 - Indications
 - Contre indication
 - Cure de ECT
 - Risques et effets indésirables
 - Efficacité
 - ECT et la grossesse
 - Cas particuliers
 - Aspects législatifs
 - Contreverces
- ❖ Etude épidémiologique
- ❖ conclusion



Introduction:



- L'électro-convulsivo-thérapie (E.C.T), ou sismothérapie, ou électrochoc est une méthode thérapeutique utilisée depuis une soixantaine d'années dans le traitement des maladies mentales. Elle consiste à déclencher une crise d'épilepsie généralisée, au moyen d'un courant électrique passant à travers l'encéphale.
- Pendant très longtemps cette thérapeutique a souffert d'une image négative pour deux raisons principales :
 - avant l'arrivée des psychotropes, en l'absence d'alternative, elle a été utilisée d'une manière excessive, ce qui a abouti à des rejets de principe et à des controverses,
 - les techniques employées initialement faisaient courir au malade des risques liés essentiellement aux convulsions souvent violentes qui accompagnaient la crise épileptique.
- Thérapeutique encore irremplaçable de nos jours, l'E.C.T a vu ses indications se limiter et ses conditions de réalisation s'optimiser.

- L'essor des médicaments psychotropes a permis de mieux cerner les différentes indications de l'E.C.T dont la pratique est devenue beaucoup plus judicieuse. Parallèlement à cette évolution, l'amélioration des techniques et surtout la curarisation préalable sous anesthésie générale a considérablement réduit les risques de cette méthode.
- Plusieurs études comparatives ont montré des résultats en faveur du recours à l'E.C.T dans deux indications privilégiées : les dépressions endogènes et les dépressions résistantes aux chimiothérapies antidépressives ;
Il faut citer celle de PETIT et DOLLFUS en 1989 qui montrait une amélioration de 85 à 90% de l'état de patient pour les ECT.

psychiatrie
Electroconvulsive
SHOCK TREATMENT

ETUDE THEORIQUE



Historique

- L'histoire des thérapies de choc, de l'électrochoc est antérieure au début du XX^e siècle. C'est dans cette période que cette pratique a connu son essor. Les médecins psychiatres ne possédant que très peu de médicaments pour soigner les pathologies mentales, les seules chimiothérapies à disposition étaient l'opium ou l'un de ses dérivés, le chloral, les barbituriques, le bromure, etc. et se révélaient très toxiques et inefficaces. Ce n'est qu'en 1952 que furent mis en circulation les premiers neuroleptiques, Largactil, le Sérial puis quelques années plus tard l'Halopéridol qui par leur action sédatrice puissante créaient une vague de pacification dans ces services encombrés où l'agressivité et l'agitation étaient la règle et où des relations de force réglaient le *dialogue* entre le personnel soignant et les patients. Ainsi, on découvrait aussi leur action spécifique sur les psychoses.
- La paralysie générale, cette complication tardive et inexorable de la syphilis, dont souffraient jusqu'à un tiers des malades hospitalisés, bénéficia réellement de la malaria thérapie, cette création d'accès de paludisme par injection de sang de paludéen. Les chocs thermiques ou les accès de fièvre artificielle dans les schizophrénies étaient obtenus notamment avec de l'huile de soufrée.
- Ce fut en grande partie des traitements de choc dont on a fait usage comme le choc au cardiozol (molécule provoquant une crise épileptique chez le patient) par Von Meduna en 1932 et avec d'autres produits. Les résultats étaient bien prometteurs, mais la toxicité avérée du produit était trop grande pour pouvoir continuer sans conséquences mortelles ces chocs "chimiques".

Ce n'est qu'à Vienne, en 1933, que Manfred Sakel se rendit compte que les diabétiques, après un coma insulinique, se réveillaient brutalement confus et agités, avec un changement de comportement associé à leur état (Cure de Sakel). Il eut alors l'idée de provoquer des comas insuliniques afin de choquer des patients atteints de trouble psychotique. Les résultats furent immédiats et intéressants mais non-durables. En effet, les patients psychotiques, renfermés sur eux-mêmes, déconnectés de toute réalité, se retrouvaient, lors des coma, en position centrale de soignés face à une équipe soignante soucieuse d'un réveil correct et d'une évolution de l'état initial. Le maternage provoqué par ces cures envers des patients confus permettait à l'équipe de rentrer en contact avec le patient, et briser ainsi la séparation « psychotique » du malade. Le traitement allait jusqu'à 30 à 40 comas par cure, à raison d'un par jour. Ces séances furent par la suite abandonnées à cause de la confusion intense et persistante et ainsi que d'angoisse majeure provoquée.

Au début des années 30, un psychiatre hongrois, Ladislas Joseph von Meduna (1896-1964), était convaincu de l'existence d'un antagonisme clinique entre schizophrénie et épilepsie. Ainsi pensait-il avoir observé qu'un épileptique ne pouvait être schizophrène, et inversement, il eut donc l'idée d'engendrer artificiellement ces crises par l'injection de pentetrazol (Cardiozol TM) (1937).

- En 1938, Ugo Cerletti et Lucio Bini, aidés des expériences de leurs prédécesseurs, observèrent l'attitude des porcs: ceux-ci avant d'être tués, sont électrisés afin d'être plus calmes durant la séance. Ugo Cerletti et Lucio Bini décident alors d'expérimenter cette nouvelle technique sur des chiens (entre 1930 et 1938), puis des hommes... Il reprirent l'idée du choc au cardiozol en le remplaçant par le choc électrique. C'est en 1938 que l'équipe italienne appliqua le premier électrochoc à un malade schizophrène sans son avis (ça ne se faisait d'ailleurs guère pour aucun traitement) et dans un contexte de désaccords dans l'équipe psychiatrique. Après le premier, le malade dit: "- Pas de second essai. C'est mortel !"
- La série lui a quand-même été administrée ce qui l'aurait guéri. Finalement, les résultats sont peu concluants et même incertains dans le traitement des psychoses, mais très positifs dans le traitement des mélancolies, avec, entre autres, une baisse singulière des suicides

- Cet ensemble de méthodes donna des résultats appréciables. Malgré ses côtés brutaux, désagréables, la thérapie biologique donnait des résultats croissants et pouvait donner l'impression que la psychiatrie sortait de son sentiment de fatalité quant à l'efficacité de ses traitements. « *Merveilleux et terribles électrochocs qui révolutionnèrent le traitement de la mélancolie avant de devenir, 20 ans plus tard, une cible privilégiée des antipsychiatres* » [1]. Il est évident que la technique a donné lieu à des abus, on réprimait parfois bien plus qu'on ne soignait et ceci quelquefois de manière explicite. Dans les années 1950 - 60 - 70, beaucoup de médecins ou d'infirmiers ont connu ou pratiqué des pseudo-indications pour des patients réfractaires qu'on souhaitait plus *punir* qu'autre chose. La citation suivante résume bien le paradoxe de ce traitement : « *Curieux destin d'une méthode dont les bases théoriques se sont révélées fausses, dont le mode d'action reste mal connu, dont l'indication primitive dans le traitement de la schizophrénie n'est pas bonne, mais qui depuis plus de quarante ans, et en dépit des chimiothérapies modernes, demeure actuellement encore le traitement le plus rapidement efficace de la mélancolie, à laquelle il n'était primitivement pas destiné.* » [2]
- À l'heure actuelle, sans parler des approches psychothérapeutiques, les différents antidépresseurs et autres médicaments psychotropes ont remplacé progressivement les électrochocs. En effet, malgré de bons résultats statistiques, cette thérapie de choc garde une image brutale, entretenue par la non connaissance précise de ses effets réels et de ses mécanismes d'action. Ce n'est que dans quelques indications bien précises qu'est prescrit l'électrochoc, selon des techniques plus modernes. [3] Dans son Manuel de psychiatrie, le Professeur A. Porto soulignait le rôle **capital** de la psychothérapie si l'on veut obtenir des résultats durables.

Définition :

- Synonymes : électrochoc, électro-narcose, électro convulsivothérapie (ECT), choc électrique (terme utilisé essentiellement en cardiologie). Terme issu du grec de séismes : secousse, et thérapie : thérapeutique. Technique consistant faire passer un courant alternatif entre deux électrodes placées de part et d'autre du crâne, de façon à provoquer une convulsion due à la stimulation des centres à l'origine de crises d'épilepsie chez un patient. L'intensité électrique est de 300 milliampères sous 60 à 90 V. Ce courant est appliqué pendant 1 ou 2 dixièmes de seconde chez un patient ayant subi une anesthésie et un traitement par curare. Le curare est un médicament d'origine le plus souvent végétale, qui bloque de façon temporaire la transmission entre le neurone et le muscle, ce qui aboutit à une paralysie généralisée. C'est en 1936 que deux Italiens Perlette et Bini ont mis au point cette technique qui s'est révélée être le premier traitement psychiatrique efficace dans la dépression nerveuse. Par la suite, il a été jugé par certains comme trop brutal et a été progressivement remplacé par des médicaments antidépresseurs. Le principe consiste à faire « décharger » plusieurs neurones en même temps, grâce à l'utilisation d'une stimulation électrique entraînant des convulsions que l'on peut rapprocher d'une crise d'épilepsie.

- Les secousses musculaires, qui devraient être douloureuses, sont atténuées grâce à l'utilisation du curare, médicament agissant sur les muscles. Le patient se réveille dans les 3 ou 4 minutes et il demeure confus pendant environ une demi-heure. Environ 2 % seulement des patients hospitalisés pour une dépression sévère bénéficient de cette thérapeutique. Ce sont essentiellement les patients résistant au traitement médicamenteux, ceux qui présentent un délire ou une hyper anxiété. Des résultats positifs sont obtenus chez environ 90 % des patients après environ 6 à 12 séances à raison de deux à trois séances par semaine. Par la suite, il est possible de proposer au patient un traitement d'entretien à intervalle régulier. Les contre-indications sont exceptionnelles, c'est essentiellement l'hypertension intracrânienne (augmentation de la tension à l'intérieur du crâne).

DEROULEMENT

- Les appareils de convulsivothérapie délivrent des stimulations électriques par impulsions, de durée variant de 0,5 à 2 ms, de fréquence 70 Hz, avec une durée totale de l'ordre de 4 s et une énergie de l'ordre de 70 joules.
- Le geste technique se déroule pendant que le patient est sous anesthésie générale brève (de l'ordre de 5 minutes) ce qui permet au patient de ne garder aucun souvenir de l'épisode.
- De façon très concrète : le jour même, du fait de l'anesthésie, le patient doit arriver à jeun. Il peut venir d'un service de psychiatrie où il est hospitalisé, mais aussi parfois de son domicile (en particulier en cas de séances "d'entretien").
- Le patient est alors installé, "monitoré", c'est-à-dire qu'on lui installe des appareils de mesure de la tension artérielle, des battements du cœur (électrocardiogramme), de l'oxygénation du sang (oxymétrie colorimétrique), pour la surveillance de l'anesthésie ; et on enregistre également l'électroencéphalogramme



- Une perfusion est nécessaire pour l'anesthésie générale. Les électrodes crâniennes sont installées au niveau du front. Le patient est anesthésié et un curare d'action rapide et courte (de préférence la succinylcholine) est administré pour éviter les contractions musculaires. On protège les dents du patient avec des compresses, car les mâchoires peuvent se serrer fortement. La bonne oxygénation du patient est assurée par une ventilation manuelle avec un masque et un ballon. Le courant est alors délivré brièvement. Il provoque une crise convulsive, qui se résout en quelques minutes au maximum. On a observé une meilleure efficacité des séances si l'arrêt de la crise est net.
- L'anesthésie se termine, et le patient se réveille. Il est le plus souvent confus au réveil ,
- cette sensation disparaît plus ou moins vite selon les patients. La personne est alors surveillée en salle de réveil, en attendant que l'anesthésie se dissipe totalement.
- Le patient peut ensuite retourner dans le service hospitalier, sera autorisé à manger quelques heures plus tard et pourra regagner ensuite son domicile si les critères de l'anesthésie ambulatoire sont remplis

❖ La mécanique d'action

L'absence d'efficacité de l'ECT simulée (pratiquée avec anesthésie) a conduit à l'abandon des théories psychophysiologiques de désintégration-réintégration de la conscience, ainsi que des théories psychanalytiques qui réduisaient l'action de l'ECT à un phénomène de régression.

Trois hypothèses sont avancées :

- 1-neurophysiologique
- 2-neuroendocrinienne, avec libération de peptides cérébraux
- 3-pharmacologique avec de multiples théories tentent d'expliquer le mécanisme d'action des convulsivothérapies. On en dénombre plus de vingt. Il paraît établi que la crise généralisée est nécessaire pour obtenir un résultat thérapeutique



La surveillance du patient après le traitement:

Elle se décompose en deux parties :

1 - La surveillance du réveil anesthésique " survient au bout d'une dizaine de minutes et se déroule comme pour toute anesthésie générale. Elle est de la compétence du médecin anesthésiste.

2 - La surveillance de la phase de récupération de l'état de veille, généralement perturbée par un état confusionnel secondaire à la thérapeutique dure environ vingt minutes. La prise en charge de cette période est assurée dans la salle d'intervention par le personnel infirmier sous la responsabilité du psychiatre.

Contrôle du matériel et des équipements d'ECT:

1) But:

S'assure avant chaque séance de ECT de la présence des dispositifs médicaux et du fonctionnement des équipements biomédicaux .

2) Description:

avant de commencer la séance , l'infirmier vérifie tous les branchements du THYMATRON DGX et que les électrodes de réception sont bien celles préconisés

il s'assure dans la salle de la présence du matériel suivant :

- ✓ Tensiomètre
- ✓ Stéthoscope
- ✓ Matériel d'intubation(laryngoscope, canule et sonde trachéale)
- ✓ Spécialités d'urgence
- Le psychiatre vérifie la valeur de l'impédance se situe entre 100 et 2700 ohms
- Le médecin anesthésiste vérifie les équipements biomédicaux suivants :
 - ✓ Moniteur
 - ✓ Défibrillateur
 - ✓ Respirateur
 - ✓ Aspirateur de mucosité

CONDITION ET TECHNIQUES DE REALISATION

- 1) Information et consentement écrit du patient et son entourage
- 2) Prise en compte des traitements pouvant influencer les séances:

Anti_épileptiques,lithuim,benzodiazépines,hypnotiques,IMAO,anticoagulants

- 3)Réalisation de la sismothérapie:

Présence effective et collaboration d'un anesthésiste,du médecin responsable(psychiatre, neurologue)

Adaptation des paramètres à chaque patient: intensité de stimulation ,posologie de

L'anesthésique utilisé, du curare , revue des coprescriptions ,CAT en cas de crise avorté

(<10secondes),ratée ou prolongée(180secondes),CAT en cas d'effet indésirable .

- 4) Traitement si possible réalisé le matin

- 5) Monitoring du patient(O₂,saturomètre,EEG,ECG)

- 6) Placement des électrodes: soit en bilatéral (ECT-bi),soit en unilatéral(ECT-UL) sur hémisphère non dominant.

- Etude en cours sur l'intérêt de la position bi frontale
- Maintien les électrodes délivrant le stimulus

- 7) Utilisation d'un courant carré d'intensité constante délivré par train des ondes brèves pulsées.

- 8) Abandon d'utilisation du courant sinusoïdal.
- 9) Mesures de titration pour trouver le seuil convulsif.
- 10) Contrôle de la crise comitiale.
 - obtention d'une crise généralisée tonico-clonique d'une durée supérieure ou égale à 30 secondes.
 - monitorage EEG pour objectiver le tracé de la crise.
- 11) Traitement à 2 ou 3 séances par semaine pour un protocole de 6 à 20 séances en totale.
- 12) Traitement d'entretien absolument nécessaire car le taux de rechute sans relais est de 35 à 80% selon les études dans les 6 mois après arrêt des sismothérapies.
- 13) Relais possible par antidépresseurs, des thymirégulateurs ou par sismothérapie de consolidation et d'entretien.

INDICATIONS DU SISMOTHERAPIE

1) Les dépressions majeures:

Efficacité chez 80 à 90% des patients (vs placebo) pas de différences avec

Les antidépresseurs de référence (IMAO, ISRS, ISRSNA) dans les épisodes

Dépressifs majeures, voir efficacité.

Efficacité démontré chez sujets dépressifs majeures pharmaco résistants

Indication pour épisodes dépressifs majeures isolés ou récurrents

❖ En première intention pour les patients atteints de dépressions majeures

Psychotiques ou lorsque le pronostic vital est engagé (risque suicidaire,

Altération grave de l'état général)

❖ En deuxième intention lorsque les thérapeutiques pharmacologiques a

échoué ou a été mal tolérée.

2) Les accès maniaques:

Aussi efficace que le lithium en traitement curatif de l'accès maniaque aigue

Neuroleptiques et les thymorégulateurs utilisés en première intention



Sismothérapie utile dans états mixtes et aigues avec agitation mal contrôlée

Par les médicaments.

Indications dans manie délirante, confuse ou furieuse.

Le nombre des séances est souvent <à celui de la dépression.

3) Les troubles schizophréniques :

Efficacité dans les exacerbations aigues symptomatiques.

En particulier :- dans les troubles schizoaffectifs.

- dans les syndromes paranoïdes aigus si angoisse intense ou

- risque de passage à l'acte délirant.

- dans la catatonie.

- dans les cas avec symptomatologie thymique au premier plan.

Lorsque des épisodes antérieurs ont bien réagi à la sismothérapie.

4) Autres indications:

Trouble de l'humeur sévères avec comorbidité somatique (démence, SIDA, ...).

Maladie de Parkinson.

Divers (syndrome malin épilepsie, dyskinesie tardive).

↳ Situations particulières:

❖ la grossesse:

Recherche de grossesse systématique tout utilisable au long de la grossesse

❖ la personne âgé:

Efficacité ne diminue pas l'âge

Meilleure tolérance qu'avec certains antidépresseurs

Adaptation technique liée au seuil convulsif plus élevé



Contres indications:

1) Absolue:

- L'hypertension intracrânienne : car risque d'engagement cérébral par élévation de la pression intracrânienne lors de la crise convulsive provoquée.

Il faut donc éliminer tout processus expansif quelque soit sa nature.

2) Relative:

- Appréciation du rapport bénéfice/risque pour chaque patient :

Risque liée à l'anesthésie et la curarisation

Existence de lésion intracrânienne SS HTIS

Episode hémorragique cérébral récent

Infarctus de myocarde récent ou maladie emboligène

Présence d'anévrisme ou malformation vasculaire

Existence d'un décollement de rétine

Existence d'un phéochromocytome

Antécédent de traitement par sismothérapie inefficace ou ayant eu des effets secondaires graves

Prise de certains traitement(anticoagulants.....)

Cas particuliers:

❖ 1. La grossesse

- La recherche d'une éventuelle grossesse sera systématique chez les femmes en période d'activité génitale. L'ECT peut être utilisée tout au long de la grossesse. Une consultation et une surveillance obstétricales sont nécessaires pour la réalisation de l'ECT. Une surveillance de l'état du fœtus lors de chaque séance d'ECT et lors de la période de réveil est conseillée. En cas de grossesse à risque ou lorsque le terme est proche, le monitoring peut être plus important et la présence d'un obstétricien est souhaitable lors des séances d'ECT.

❖ 2. L'enfant et l'adolescent

- Les indications sont les mêmes que chez l'adulte. L'usage de l'ECT chez les enfants (moins de 15 ans) est exceptionnel et doit être limité aux cas où tous les autres traitements se sont révélés inefficaces ou ne peuvent être administrés en toute sécurité. La technique de réalisation sera adaptée en particulier au seuil épiléptogène qui est très bas chez l'enfant. Les risques d'effets secondaires sur le cerveau en maturation de l'enfant n'ont pas fait l'objet d'étude.

❖ 3. La personne âgée

L'efficacité de l'ECT ne diminue pas avec l'âge. L'expérience clinique suggère que l'ECT est souvent mieux tolérée que certains traitements antidépresseurs (imipraminiques) chez les patients âgés. Il faut tenir compte de l'élévation du seuil convulsif avec l'âge pour adapter l'intensité du stimulus ²⁴

Cure de sismothérapie:

- le nombre de chocs nécessaires n'est pas clairement codifié .il est de règle d'appliquer 2à3 chocs par semaine ,et jusqu'à 3à4 après la levée de la symptomatologie .dans certains indication au dessous de 12 ECT l'amélioration est dans la majorité des cas transitoire
- De manière schématique :
6 à10 ECT sont nécessaire pour traiter un état dépressif aigue ,il n'est pas prouvé que le bénéfice thérapeutique soit supérieur avec 3 séance hebdomadaire plutôt que 2.il est d'usage de pratique 2 ECT de consolidation après la levée des symptômes en même temps que l'on met en place un traitement antidépresseur médicamenteux pour 4à5 mois .

Le schéma est le même pour un accès maniaque .

En cas de schizophrénie :12séances sont un minimum ,l'inefficacité du traitement ne doit être prononcée avant 16à20 séances .

Lorsque la symptomatologie traitée à rétrocedé ,il d'effectuer 3à4 séances de hebdomadaire de consolidation en même temps que sont ajustées les autres thérapeutiques.

Risque et effets indésirables:

- ❖ La mortalité (accident anesthésique ou autre cause) est estimée selon les sources à 1 pour 10 000 patients traités (c'est-à-dire comparable à celle liée à l'anesthésie générale pour les interventions chirurgicales mineures) ou 2 pour 100 000 séances d'ECT.
- ❖ Le taux de morbidité actuel est estimé à 1 accident pour 1 300 à 1 400 séances. La morbidité consiste en: laryngospasme, traumatisme dentaire, luxation ou fracture, défaillance circulatoire, état de mal épileptique, paralysie des nerfs périphériques, brûlure cutanée au point d'application des électrodes, apnée prolongée. Notons qu'aútrefois, avant l'utilisation d'un anesthésie-curarisation, des complications (en particulier fractures de vertèbre) étaient observées fréquemment (jusqu'à 40% des patients).
- ❖ Le traitement engendre souvent, dans les minutes suivant la stimulation, une bradycardie avec hypotension transitoire (stimulation vagale centrale) et secondairement une tachycardie sinusale et une hypertension artérielle. Des arythmies cardiaques peuvent survenir et disparaissent en général sans séquelles



- ❖ Des troubles immédiats (état confusionnel postcritique, amnésie transitoire, céphalées, nausées, douleurs musculaires) disparaissent en quelques minutes à quelques heures après la séance d'ECT. L'état confusionnel postcritique est plus sévère si un courant sinusoïdal est utilisé, si les électrodes sont en position bilatérale, si la différence entre l'énergie administrée et le seuil épiléptogène du patient est grande, enfin si le nombre total de séances est élevé.
- ❖ L'ECT peut engendrer secondairement des troubles mnésiques, de type amnésie antérograde et/ou rétrograde. Ces troubles sont le plus souvent transitoires. L'amnésie antérograde disparaît constamment. L'amnésie rétrograde peut être durable chez certains patients. La sévérité des troubles est liée au nombre total de séances d'ECT, au placement des électrodes (plus marquée en position bilatérale qu'en position unilatérale), à l'utilisation d'un courant sinusoïdal (anciens appareils).
- ❖ Les séances d'ECT peuvent se révéler anxiogènes pour certains patients. L'ECT ne provoque pas de lésions cérébrales objectivables chez l'adulte par les techniques actuelles d'imagerie

Sismothérapie et la grossesse:

- Elle est indiquée en cas de dépression sévère nécessitant un effet thérapeutique rapide ou résistante au traitement médicamenteux. Ce traitement est extrêmement efficace
- Il n'existe pas à ce jour d'études prospectives analysant les risques et les complications de la sismothérapie. Des « case report » décrivent, lors de son utilisation, des anomalies du RCF, des métrorragies, des contractions utérines, des fausses couches, des accouchements prématurés, et dans un cas des lésions cérébrales sans lien de causalité prouvé (6).
- L' American Psychiatric Association (2001) ne contre indique pas son utilisation lors de la grossesse sous certaines conditions :
- Une consultation obstétricale doit être effectuée avant le traitement. Un service d'obstétrique et un plateau technique doivent être à proximité. L' anesthésie doit être adaptée à la grossesse.
- Le rythme cardiaque fœtal doit être enregistré avant et après la séance de sismothérapie. Si les premières séances ont lieu au cours du premier trimestre de la grossesse on pratiquera une échographie supplémentaire « de sécurité » entre 18 et 22 SA. Dans notre expérience, l'échographie et le Doppler pratiqués 24 heures après les séances de sismothérapie n'ont jamais montré d'altération de l'activité motrice du fœtus ou de la circulation foeto-placentaire

Efficacité:

À court terme :

- Il existe peu de thérapeutiques aussi efficaces que l'ECT : dans 85 à 90 % des cas de dépression (source ANAES). Cette efficacité est supérieure aux antidépresseurs, (mais le délai d'action est souvent plus bref).
- La sismothérapie a démontré son efficacité également dans les cas où les patients n'ont pas répondu à un traitement par antidépresseurs bien conduit.

À long terme :

- En ce qui concerne l'efficacité du traitement à long terme sur la dépression, celle-ci est probable mais deux situations sont possibles :
- Dans un premier cas, le patient bénéficie d'ECT dites "d'entretien" et après **un espacement progressif des séances** il bénéficie d'1 soin toutes les 8 semaines maximum et ce, tant que le soin est efficace et qu'il reste bien toléré.
- Dans un deuxième cas, le patient a bénéficié de soins dits "curatifs" (de 4 à 20 soins à raison de 2 soins par semaines) et continue la phase d'entretien par un relais médicamenteux (à savoir qu'un traitement qui n'a pas été efficace avant les ECT peut l'être après).
- Un arrêt trop précoce des soins et/ou l'absence de thérapeutique médicamenteuse de relais peut entraîner une récurrence de la symptomatologie initiale.

Aspects législatifs :

- ❖ L'infirmier doit également informer le patient ou son représentant légal, à leur demande, et de façon adaptée, intelligible et loyale, des moyens et techniques mises en œuvre. Il en est de même des soins à propos desquels il donne tous les conseils utiles à leur bon déroulement. (art.32).
- ❖ Le décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier énonce les actes que l'infirmier peut accomplir dans le cadre de sa profession.
- ❖ L'article 6 précise que l'infirmier participe en présence d'un médecin à l'application d'un certain nombre de techniques dont la sismothérapie. De quelle nature devrait donc être cette participation infirmière à l'ECT ? Nous savons ce qu'elle ne peut pas être. L'article 7 énonce que l'infirmier anesthésiste diplômé d'état et l'infirmier en cours de formation préparant à ce diplôme sont seuls habilités, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment, à participer à l'application des techniques suivantes, après que le médecin a examiné le patient et posé l'indication anesthésique :
 - anesthésie générale;
 - anesthésie locorégionale et réinjection dans le cas où un dispositif a été mis en place par le médecin;
 - réanimation postopératoire.

- ❖ Le décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994, relatifs aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique a entraîné une modification complète du déroulement des séances d'ECT. Cette modification qui implique des mesures de surveillance accrue dans le but d'améliorer la sécurité du patient peut secréter un certain nombre d'effets pervers, à même de diminuer la qualité de l'accompagnement psychologique du patient.
- ❖ Ce décret ne concerne la pratique des ECT que dans la mesure où, afin de prévenir les accidents traumatiques secondaires aux convulsions, des curarisants furent employés comme myorelaxants. L'utilisation de ces curarisants impliqua, afin que le sujet ne soit pas impressionné par la paralysie des muscles respiratoires, le recours à l'anesthésie générale. L'extrême brièveté d'action des barbituriques utilisés, leur rapidité d'élimination ne changent rien au fait qu'il s'agit bien d'une anesthésie générale. La pratique des ECT est donc bien soumise au décret n° 94-1050.
- ❖ Le décret du 5 décembre prévoit donc pour **tout** patient dont l'état nécessite une anesthésie générale ou locorégionale:

- °- Une consultation pré-anesthésique lorsqu'il s'agit d'une intervention programmée,
- °- Les moyens nécessaires à la réalisation de cette anesthésie;
- ° Une surveillance continue après l'intervention
- °- Une organisation permettant de faire face à tout moment à une complication liée à l'intervention ou à l'anesthésie effectuées.

La consultation pré-anesthésique doit avoir lieu plusieurs jours avant l'intervention. " Cette consultation est faite par un médecin anesthésiste-réanimateur. Ses résultats sont consignés dans un document écrit, incluant les résultats des examens complémentaires et des éventuelles consultations spécialisées. Ce document est inséré dans le dossier médical du patient. " La consultation pré-anesthésique ne se substitue pas à la visite pré-anesthésique qui doit être effectuée par un médecin anesthésiste-réanimateur dans les heures précédant le moment prévu pour l'intervention. " Il est évident qu'il n'est pas toujours possible de prévoir des séances programmées dans l'urgence, que le patient parfois agité rend tout examen impossible. Il n'empêche que ces consultations pré-anesthésiques devraient tendre à être systématiques.

- ❖ Le tableau fixant la programmation des interventions est établi conjointement par les médecins réalisant ces interventions, les médecins anesthésistes-réanimateurs concernés et le responsable de l'organisation du secteur opératoire, en tenant compte des impératifs d'hygiène, de sécurité et d'organisation du fonctionnement du secteur opératoire ainsi que des possibilités d'accueil en surveillance post-interventionnelle. " Ainsi devrait-on voir progressivement disparaître ces ECT effectués à la chaîne, tant décriés par étudiants et infirmiers. Ainsi, nul patient ne croiserait plus dans le couloir menant à la salle d'ECT un ou deux autres patients confus récupérant péniblement de leur séance. Il est évident que l'urgence se joue de toutes les programmations. La raréfaction des lieux où sont pratiqués les ECT pourrait également favoriser ces ECT à la chaîne. Mais, il nous semble qu'on ne peut pas chercher à rassurer des patients souvent anxieux par l'aura de l'ECT et leur donner l'anesthésie est réalisée sur la base d'un protocole établi et mis en œuvre sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste-réanimateur. Le patient doit bénéficier d'une surveillance clinique continue et d'un matériel d'anesthésie et de suppléance adapté au protocole anesthésique retenu. Le texte précise ensuite les moyens à mettre en œuvre pour assurer une surveillance continue à voir la matérialisation de leur inquiétude.

- ❖ L'anesthésie est réalisée sur la base d'un protocole établi et mis en œuvre sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste-réanimateur. Le patient doit bénéficier d'une surveillance clinique continue et d'un matériel d'anesthésie et de suppléance adapté au protocole anesthésique retenu. Le texte précise ensuite les moyens à mettre en œuvre pour assurer Le personnel paramédical est placé sous la responsabilité médicale d'un médecin anesthésiste-réanimateur qui doit pouvoir intervenir sans délai. Ce médecin :
- ❖ décide du transfert du patient dans le secteur d'hospitalisation et des modalités du dit transfert - b) autorise en accord avec le médecin ayant pratiqué l'intervention, la sortie du patient de l'établissement. "
- ❖ " Le protocole d'anesthésie ainsi que l'intégralité des informations recueillies lors de l'intervention et lors de la surveillance continue post-interventionnelle sont transcrits dans un dossier classé au dossier médical du patient. Il en est de même des consignes données au personnel qui accueille le patient dans le secteur d'hospitalisation. Elles font également l'objet d'une transmission écrite. "

- ❖ Comment trouvera-t-on en psychiatrie un infirmier diplômé d'état formé à la surveillance post-interventionnelle censé être présent en permanence ? Faudra-t-il le recruter ? Nous doutons que cela soit possible dans le contexte économique actuel.
- ❖ Toutes ces questions ont été posées à la Sous-direction du Système de santé et de la Qualité des soins qui dépend de la Direction Générale de la santé. Celle-ci a répondu le 9 septembre 1996 par une " Instruction relative aux modalités d'application du décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie à la sismothérapie ou électro convulsivothérapie (ECT). Ce texte a le mérite d'être spécifiquement consacré à l'ECT.
- ❖ " La sismothérapie étant réalisée sous anesthésie générale, elle doit être pratiquée de manière à offrir aux patients toute la sécurité nécessaire. Elle ne peut être réalisée au lit du malade mais doit l'être dans une salle spécifique, uniquement réservée à cette activité.

- ❖ Si l'établissement est spécialisé en psychiatrie, et n'a par conséquent aucun site anesthésique, une salle spécifique doit être réservée à cette activité. Cette salle sera utilisée à la fois pour la pratique de la sismothérapie et pour la surveillance post-interventionnelle. La surveillance du patient dans cette salle doit se prolonger tant que les effets résiduels de l'anesthésie et de la sismothérapie risquent d'entraîner pour lui un risque vital. "
- ❖ L'équipement de la salle est abondamment décrit et reprend pour l'essentiel ce qui était décrit dans le décret. La sismothérapie n'entraînant pas d'hypothermie, il n'est pas utile de disposer sur place des moyens nécessaires au retour à un équilibre thermique normal.
- ❖ "Les patients doivent être surveillés lors de la phase post-interventionnelle par un infirmier formé à cet effet. " Notre remarque concernant les conditions économiques prend ici tout son sens, disparaissent l'infirmier anesthésiste diplômé d'état, et même la mention diplômé d'état. Faut-il considérer qu'un infirmier de secteur psychiatrique est formé, de par sa formation initiale, à la surveillance post-interventionnelle ? Alors qu'il semblait que cette formation était nécessaire même pour l'infirmier diplômé d'état ? Espérons qu'en cas d'incident aucun patient n'aurait l'idée de porter plainte.

- ❖ Ce texte rappelle également un point important. En application du décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995 portant code de déontologie médicale, article 36 " le consentement de la personne examinée ou soignée doit être recherché dans tous les cas ", de plus il doit être apporté au patient toute information nécessaire sur les bénéfices attendus, et les effets indésirables éventuels.

loi:2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé , parue au Journal Officiel n:54 du 5 mars 2002 à la page 41180(accès au dossier « droit du malade et du patient hospitalise »).

- ❖ Chapitre 2 « droits et responsabilités des usages » , article L.1111-4:
- ❖ « aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment .
- ❖ « lorsque la personne est hors d'état d'exprimer sa volonté ,aucun intervention ou investigation ne peut être réalisée, sauf urgence ou impossibilité ,sans que la personne de confiance (accès au dossier « la personne de confiance)» prévue à l'articleL1111-6, ou la famille , ou à défaut un de ses proches ait été consulté.

Contreverces:

- Cette technique a été très controversée à une époque où la sismothérapie était fréquemment faite sans indication précise, sans l'accord du patient ou de sa famille. Parfois utilisée comme dernier recours dans les situations d'impasse thérapeutique, donc prises dans les vicissitudes de la relation médecin-malade. Les divers et nombreux mouvements de l'antipsychiatrie en ont fait un de leurs chevaux de bataille qui a - par ailleurs - été enfourché par l'Église de Scientologie. De plus elle était réalisée sans anesthésie ni curarisation, ce qui provoquait de violentes convulsions qui causaient les complications orthopédiques (voir le film Vol au-dessus d'un nid de coucou). Récemment, elle revient en force dans l'approche de la "psychiatrie biologique". Elle est cependant réservée à quelques indications bien précises et délimitées. Le consentement éclairé du patient doit être obtenu et son entourage informé. Lorsque le patient n'est pas en état de donner son accord, celui du tuteur légal doit être obtenu. Un document d'information reprenant les indications, modalités et effets secondaires a été rédigé sous l'égide de l'ANAES.
- Des troubles de mémoire et de l'orientation sont incontestables. La technologie permettant de mesurer précisément l'impédance du patient, la délivrance de trains d'onde impulsionnels remplaçant les courants sinusoïdaux anciennement utilisés, ont diminué la sévérité de ces effets secondaires.

ETUDE PRATIQUE:



Les objectifs des études:

1) objectif principale:

- déterminer l'efficacité et la tolérance du traitement par la sismothérapie chez des patients connus par leur pathologie dont la chimiothérapie n'a pas donné des bons résultats

2) Objectifs secondaire:

- Étude statistique faite Selon :

-sexe

-pathologie

-l'échec

Matériels et Méthodes:

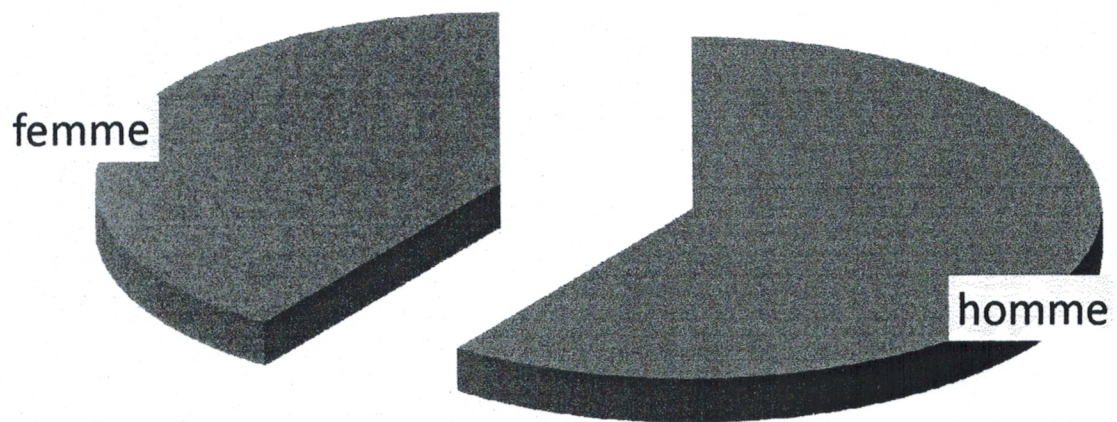
1)Matériels:

- Les données recueillies à partir des dossiers des patients hospitalisés durant la période janvier- décembre2008. service de psychiatrie du CHU de tlemcen..

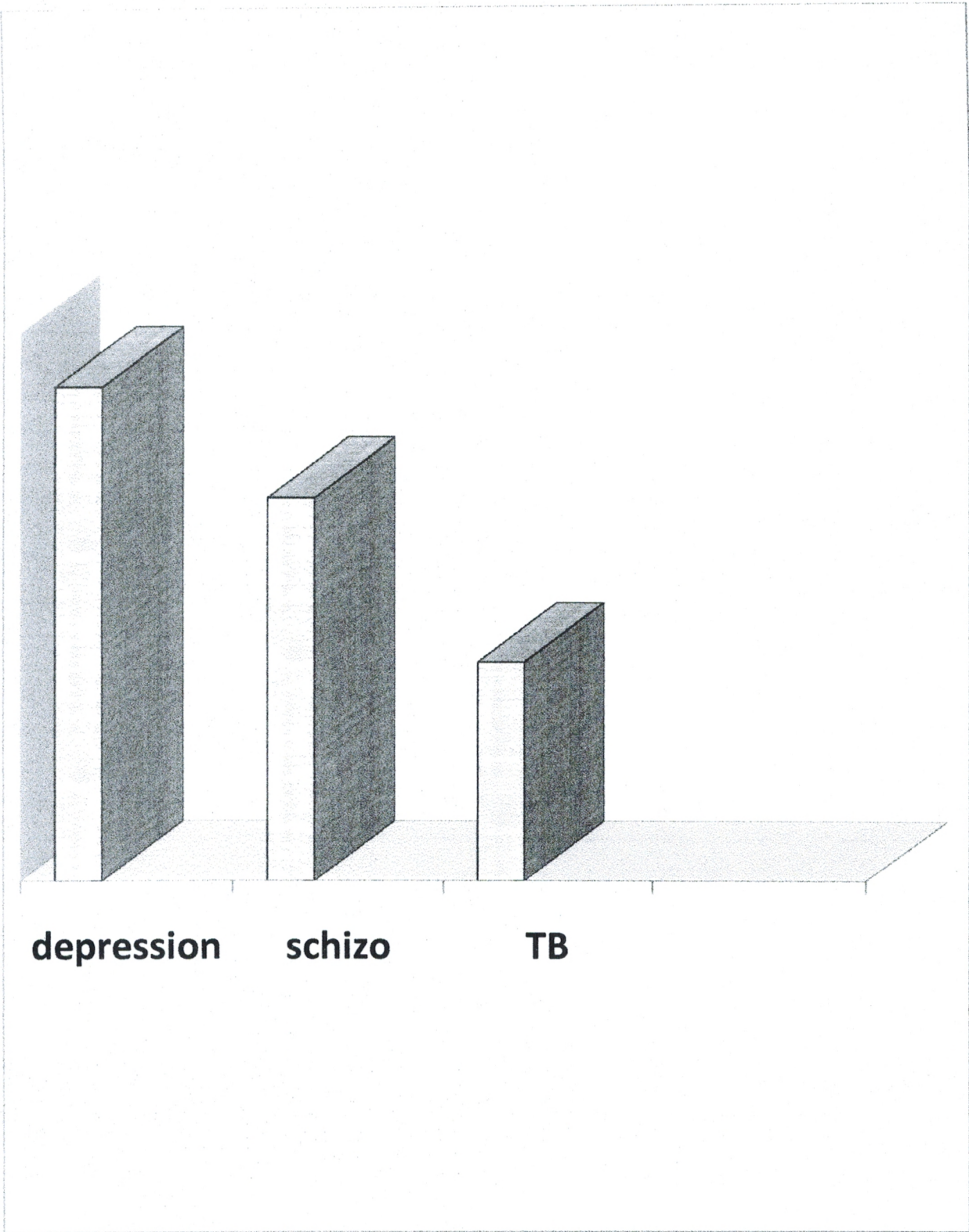
2)Méthodes:

- il s'agit d'une étude rétrospective réalisé dans le service de psychiatrie
- c'est une étude qui s'étend sur 12 mois .

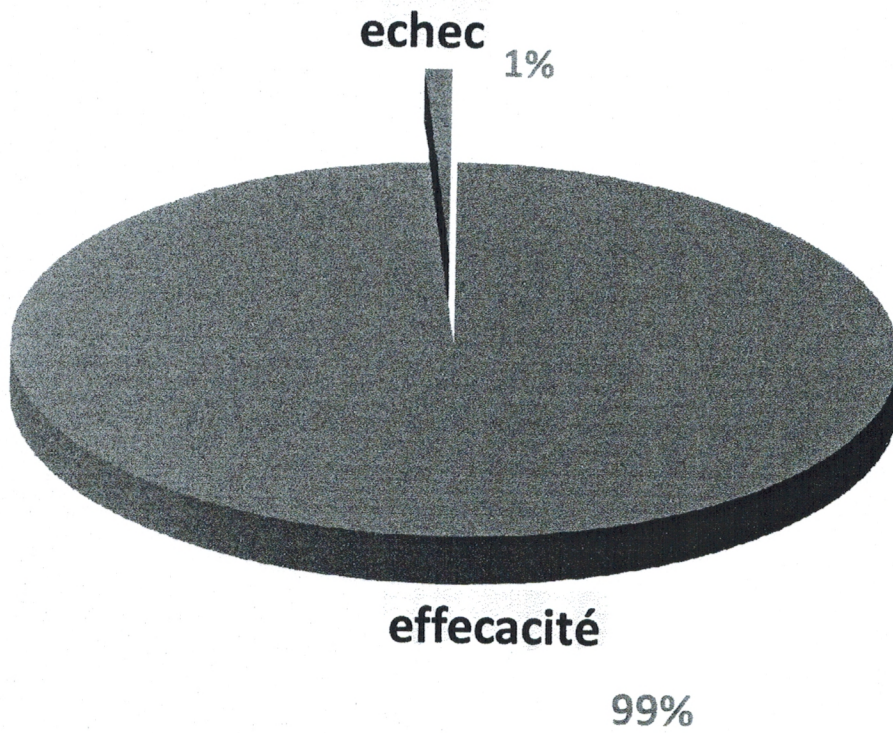
Résultats:



ECT Solon sexe
(figure1)



ECT Solon pathologie
(figure 2)



ECT Solon l'échec
(figure3)

Analyse des résultats:

Figure01:

La prédominance des hommes : est expliqué par « dans la vie professionnelle des malades les troubles psychologiques constituent un véritable réel handicap ,en particulier dans les professions nécessitant échanges relationnels (contacte avec le public , réunions, etc.....) .le problème déjà aigue de la qualité de vie pour ses patients est aussi un problème de santé publique du « cout» qu'il génère .les menant ainsi à faire des séances gratuites..de la sismothérapie .

les femmes: des modifications relationnelles ne sont pas sans retentissement sur le plant psychologique et affectif.

Figure02:

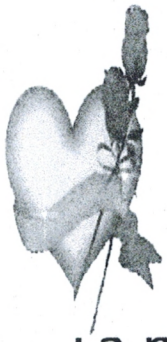
- La première indication de l'ECT a toujours été demeure la dépression endogène grave : l'ECT est aussi efficace ,et parfois plus ,que les antidépresseurs .en outre , aucun des essais réalisés n'a montré une supériorité d'action des antidépresseurs sur l'ECT.
- l'ECT est aussi efficace que les sels de lithium dans le traitement de l'accès maniaque et n'est pas efficace dans les dépressions névrotico-réactionnelles
- les ECT paraissent efficaces chez de déprimés qui n'ont pas été améliorés par un traitement antidépresseur correctement conduit les ECT prisent plus rapidement efficaces que les antidépresseurs .les ECT paraissent efficaces dans les décompensations délirantes des schizophrénies chroniques.

Figure 03:

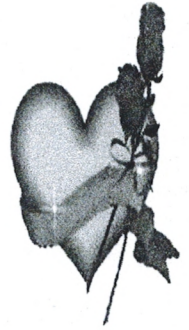
- on note l'efficacité du TRT par sismothérapie.
- l'indication et l'efficacité des séances de sismothérapie est en rapport avec la mauvaise tolérance du TRT par chimiothérapie du fait :
 - 1- des effets secondaires des psychotropes et antidépresseurs
 - 2- du coût élevé de ces médicaments
 - 3- de mal conduite du TRT

NB:

l'efficacité à long terme de l'ECT. Les mécanismes biologiques sous-tendant l'effet antidépresseur des ECT et ceux qui sont à l'origine des troubles amnésiques .une détermination plus précise du mode de placement des électrodes sur le cuir chevelu et des caractéristiques physiques du courant.une identification clinique plus précise des patients répondeurs.



Conclusion:



La pratique de l'ECT a, dans le public et même dans le corps médical une image négative qu'il n'est pas justifié de maintenir, dans la mesure où les indications sont clairement définies, les contre-indications respectées, la pratique de qualité et les règles de sécurité respectées.

L'ECT garde une place importante dans l'arsenal thérapeutique des affections psychiatriques sévères.

Il s'agit, d'un traitement efficace, parfois spectaculaire lorsqu'il est prescrit dans des indications ciblées pour lesquelles il n'a pas d'alternative.

Il permet de soulager des patients et de traiter des maladies mentales graves pour lesquelles le pronostic vital est engagé

