



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2017

Thèse N° 155/17

APPLICATION SMARTPHONE D'AIDE AU DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE DES URGENCES PSYCHIATRIQUES

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 10/07/2017

PAR

Mme. MAHYAOUI ZINEB

Née le 05/07/1988 à EL AOUN

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Urgences psychiatriques – Prise en charge – Application – Smartphone

JURY

M. MOULAY HASSAN FARIH PRESIDENT

Professeur d'Urologie

M. ALOUANE RACHID..... RAPPORTEUR

Professeur agrégé de Psychiatrie

M. RAMMOUZ ISMAIL.....

Professeur agrégé de Psychiatrie

M. BELHSEN MOHAMED FAOUZI

Professeur agrégé de Neurologie

M. BERREHO MOHAMED

Professeur agrégé en épidémiologie clinique

JUGES

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
OBJECTIFS	9
I. Méthodologie du travail	11
A. Préparation des données.....	11
1. Définition et spécificité de l'urgence psychiatrique	11
1.1. Définition	11
1.2. Classification des urgences psychiatriques	12
1.3. Psychopathologie de l'urgence.....	13
1.4. Objectifs de la réponse à l'urgence	13
2. Conduite à tenir devant un syndrome confusionnel	14
2.1. Description clinique.....	15
2.2. Formes cliniques	19
2.3. Diagnostic différentiel	19
2.4. Etiologies	20
2.5. Conduite à Tenir.....	26
2.6. La prévention	28
3. Conduite à tenir devant une agitation psychomotrice	29
3.1. Sémiologie de l'état d'agitation.....	29
3.2. Étiologies des états d'agitation	29
3.3. Conduite à tenir.....	32
4. Conduite à tenir devant une tentative de suicide	44
4.1. Définition	44
4.2. Epidémiologie.....	46
4.3. Tentative de suicide et pathologie psychiatrique	48
4.4. Evaluation du risque suicidaire.....	49
4.5. Prévention et prise en charge.....	52

5. Conduite à tenir devant une crise d'angoisse ou attaque de panique	57
5.1. Définition	57
5.2. Sémiologie psychiatrique	58
5.3. Diagnostic clinique	60
5.4. Evolution	63
5.5. Prise en charge psychiatrique.....	63
6. Conduite à tenir devant un état de stupeur	67
6.1. Tableau clinique	67
6.2. Diagnostic étiologique	67
6.3. Diagnostic différentiel	68
6.4. Conduite à tenir.....	68
7. Conduite à tenir devant une psychose puerpérale.....	71
7.1. Date de survenue en post-partum	71
7.2. Sémiologie psychiatrique	71
7.3. Prise en charge	72
8. Conduite à tenir devant un syndrome malin des neuroleptiques	74
8.1. Définition	74
8.2. Facteurs de risque	74
8.3. Diagnostic	74
8.4. Diagnostic différentiel	76
8.5. Conduite à tenir.....	77
8.6. Complications	78
B. Conception de l'application	79
1. Canevas de la base de données.....	79
2. Réalisation technique.....	83
C. Validation des données.....	84

II. Résultats	85
A. Présentation de l'application.....	85
B. Résultats de l'évaluation	100
III. Discussion	101
A. Analyse de besoin.....	101
B. Présentation du Smartphone	101
C. L'informatique médicale	102
D. Les systèmes d'aide à la décision médicale	104
E. Comparaison de notre application avec des études similaires et évaluation	105
F. Points fort et limites de l'étude.....	106
G. Perspectives de l'étude	107
CONCLUSION	108
RESUMES	110
ANNEXE	115
REFERENCES	117

INTRODUCTION

L'informatique médicale est l'application des techniques issues de l'informatique au domaine médical, c'est une science à part entière ; aux confluent des sciences de l'informatique et de la médecine.

Une médecine moderne et de qualité nécessite un traitement rationnel de l'information médicale. Pour cela, l'informatique médicale se nourrit des avancées faites dans des domaines comme l'ingénierie des connaissances, l'intelligence artificielle et l'ingénierie des modèles, qui apportent à l'informatique médicale des méthodes, des techniques et des outils permettant d'améliorer la formalisation des données et des connaissances dans les systèmes d'information en santé à des fins de meilleure prise en charge du patient.

L'urgence psychiatrique se compose d'un vaste ensemble de situations et de pathologies ayant en commun la nécessité d'une réponse urgente. De nombreux protagonistes sont concernés. La difficulté réside dans ce polymorphisme, bien différent de l'urgence médicale ou chirurgicale dominée, elle, par le risque vital. Ici, on dit qu'il y a risque d'aggravation si aucune réponse n'est fournie et « attendre la demande » n'est plus mise actuellement (2).

La réponse à l'urgence psychiatrique repose sur l'accueil et l'orientation. Elle se complète par la prise en charge de la crise pour une durée brève, tant sur le plan hospitalier que sous forme ambulatoire. Ainsi, des consultations de post-urgence au sein du site des urgences ou, immédiatement en aval, au sein du dispositif psychiatrique sont souvent nécessaires (2).

La psychiatrie d'urgence possède de nombreuses spécificités et notamment des possibilités de confusion entre des affections organiques et des syndromes psychiatriques. De son côté, l'urgentiste qui reçoit tous les consultants doit avoir une base de connaissances et ceci présente la condition impérative de la réussite de l'intervention d'urgence (2).

L'urgence psychiatrique n'est plus à concevoir comme un transfert à la demande d'un tiers vers l'établissement spécialisé le plus proche .Notre société évolue face à la question du soin, de la douleur et de leur prise en charge. Cette idée de soulagement rapide de la souffrance et la proximité de l'hôpital général font de ce dernier un lieu privilégié et un endroit clé pour la gestion de l'urgence psychiatrique. Mais certaines conditions font hésiter les omnipraticiens à prendre en charge les urgences psychiatriques dont les plus importantes : le manque de moyens adaptés à la prise en charge se traduisant par le manque d'unités d'hospitalisation, la non disponibilité des médicaments et le manque de personnel ainsi le manque de formation continue en psychiatrie, ce qui génèrent des difficultés de diagnostic et de prise en charge (21) (22).

Les urgences psychiatriques sont marquées par une prévalence élevée aux urgences de l'hôpital général et aux services médico-chirurgicaux, en particulier les conduites suicidaires, les états confusionnels et les crises d'angoisse ; nécessitant une démarche clinique rigoureuse et une prise de décision rapide. Le praticien est confronté à des difficultés diagnostiques et de prise en charge, du fait de l'éloignement de structure spécialisée, de manque de formation en matière des urgences psychiatriques ou de l'indisponibilité des psychotropes prescrits en urgence.

Ainsi, dans notre travail, on se propose de concevoir et de réaliser une application Smartphone pour les urgences psychiatriques les plus fréquentes en combinant les techniques de l'informatique médicale avec le domaine de la psychiatrie afin de rendre l'enseignement de la psychiatrie plus accessible et plus simple et satisfaire un omnipraticien qui cherche une information succincte et rapide.

Ce travail est une collaboration entre le laboratoire de l'informatique médicale

Application Smartphone d'aide au diagnostic et prise en charge des urgences psychiatriques Thèse N° :155/17
de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca et le service de psychiatrie
du CHU Hassan II, destiné aux étudiant et aux praticiens comme un complément
pédagogique.

OBJECTIFS

Les objectifs de notre travail se situent sur divers axes :

- Permettre aux médecins praticiens et aux étudiants de Médecine d'acquérir les compétences nécessaires pour poursuivre une démarche diagnostique et un raisonnement médical devant les urgences psychiatriques les plus fréquentes.
- Offrir aux étudiants un outil pédagogique en vue d'enrichir l'enseignement de la psychiatrie aux Facultés de Médecine.
- Appliquer les techniques d'informatique au domaine des urgences psychiatriques pour une meilleure approche diagnostique et thérapeutique.

I. Méthodologie du travail

Notre travail est une application Smartphone élaborée grâce à la collaboration entre le laboratoire d'informatique médicale de la Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca et le service de psychiatrie du CHU Hassan II de Fès. Afin de la mettre en œuvre, nous avons procédé à différentes étapes dans notre étude, qui sont basées sur :

- L'assemblage des données et leur structure sous forme d'un support, établis pour les thèmes les plus fréquents :
 - Syndrome confusionnel
 - Agitation psychomotrice
 - Tentatives de suicide
 - Crise d'angoisse
 - Etat de stupeur: inhibition psychomotrice
 - Psychose puerpérale
 - Syndrome malin des neuroleptiques
- Le développement de l'application sous la plateforme Android.

A. Préparation des données

1. Définition et spécificité de l'urgence psychiatrique

1.1. Définition

Il est difficile de définir en peu de mots la notion d'urgence psychiatrique, tant qu'elle recouvre des situations variées. Certains textes officiels définissent l'urgence en psychiatrie de la manière suivante : « Demande dont la réponse ne peut être différée ; il y a urgence à partir du moment où quelqu'un se pose la question, qu'il s'agisse du patient, de l'entourage ou du médecin : elle nécessite une réponse rapide et adéquate de l'équipe soignante afin d'atténuer le caractère aigu de la

souffrance psychique». Cette définition laisse place à toutes les subjectivités, et peut également se traduire par la formule classique : « toute demande psychiatrique urgente est une urgence jusqu'à preuve du contraire», ce qui impose une évaluation sans délai (1).

Une organisation efficace de la psychiatrie d'urgence doit pouvoir répondre aux situations suivantes :

- L'examen et la prise en charge des décompensations aiguës ou subaiguës d'un trouble psychiatrique connu ou d'apparition récente ;
- L'évaluation spécialisée de symptômes psychiatriques aigus associés à une affection somatique connue ou suspectée ;
- la prise en charge des crises suicidaires ou d'autres situations comportant une notion de crise et de perturbation de l'ordre public ;
- Une expertise dans un cadre médico-légal (examen de victimes, de personnes en garde à vue, etc.);
- L'accueil et la prise en charge précoce de sujets victimes d'événements traumatiques individuels ou collectifs ;
- Une demande d'intervention institutionnelle auprès de personnel en difficulté (1).

1.2. Classification des urgences psychiatriques

Elles correspondent à quatre situations bien répertoriées :

- Les crises situationnelles, ou réactionnelles à un événement
- Les moments aigus d'une pathologie psychiatrique, connue ou inaugurale
- Les pathologies mixtes ou intriquées comportant un aspect somatique non stable
- Les demandes urgentes de l'entourage pour une situation ancienne, plus ou moins enkystée, nécessitant brutalement un placement, un certificat et

dues à une modification du contexte, parfois appelées urgences surajoutées (2).

1.3. Psychopathologie de l'urgence

Elle comprend trois axes qui sont d'abord les défaillances des mécanismes d'adaptation, associées à une pathologie catégorielle éventuelle, avec un environnement qui peut être étayant ou aggravant.

L'urgence se caractérise par :

- La présence d'un ou des facteurs déclenchant ;
- Un mode de manifestations symptomatiques (souvent inhabituelles) ;
- Un contexte de rupture des soins.

1.4. Objectifs de la réponse à l'urgence

Ce relevé d'objectifs n'est pas théorique, il constitue le canevas, plus ou moins développé, plus ou moins rapide, de toute réponse, même si il ne saurait être systématiquement rendu explicite :

- Evaluer et circonscrire la situation de crise par un accueil adapté du patient et de l'entourage ; évaluer les stratégies d'adaptation et mécanismes de défense, ainsi que les facteurs contribuant à la crise. Le but est d'instaurer une alliance thérapeutique avec un patient souvent hostile, convaincu qu'il n'est pas malade.
- Evaluer la présence et le degré de sévérité des troubles purement psychiatriques ou intriqués avec un diagnostic médical.
- Traiter les symptômes aigus.
- Faciliter l'accès aux soins ambulatoires quand l'hospitalisation peut être évitée.
- Respecter le plus possible la continuité des soins, là où les ruptures de l'urgence incitent à chercher ailleurs et plus loin, à la demande du patient

et de l'entourage, un changement qui disqualifierait une prise en charge en cours. L'analyse soigneuse de ces ruptures, tant avec l'utilisateur qu'avec l'équipe assurant le suivi, est une étape difficile mais inévitable.

- Mettre en œuvre une hospitalisation en évaluant précisément le consentement, et en préparant l'accueil en hospitalisation.
- Faciliter la prévention d'une nouvelle décompensation.
- Tenir compte de la diversité des populations et répondre à chacune de façon adaptée (2).

2. Conduite à tenir devant un syndrome confusionnel

Le syndrome confusionnel ou confusion mentale est un tableau clinique qui tire son unité de sa sémiologie. Ses étiologies sont multiples mais ont toutes un dénominateur commun : elles correspondent à une pathologie organique sous-jacente, qui impose une prise en charge urgente en milieu hospitalier dans la majorité des cas (3).

Le syndrome confusionnel est un état pathologique de la conscience, le plus souvent transitoire, dominé par l'obnubilation intellectuelle, par une désorientation temporo-spatiale, un onirisme ou un délire onirique hallucinatoire et des signes somatiques généraux. Ce trouble majeur de la vigilance témoigne le plus souvent d'une atteinte cérébrale diffuse aiguë. Son pronostic, dans l'ensemble favorable (régressant en quelques jours ou semaines), dépend en fait de sa cause (4).

2.1. Description clinique

a. Début

Le début est parfois brutal, souvent progressif (quelque jour).

Prodromes à recrudescence vespérale (favorisé par l'obscurité) :

- Troubles du sommeil.
- Anorexie
- Perplexité anxieuse
- Trouble du caractère, irritabilité
- Trouble de l'humeur : fluctuation, surexcitation psychique.
- Troubles du comportement turbulence nocturne.
- Céphalée, lipothymie.
- Parfois idées sub- délirantes et /ou actes inhabituels (4).

b. Période d'état

Le syndrome confusionnel est la manifestation d'un trouble global du fonctionnement cérébral, avec une évolution fluctuante et réversible. L'analyse du fonctionnement mental est donc difficile. Elle permet cependant de relever trois grands types de manifestations : une altération de la conscience, des troubles cognitifs sévères et des manifestations comportementales (3).

❖ **Présentation**

- **Signes de retentissement physique** : épuisement, amaigrissement, voire cachexie, déshydratation, pâleur.
- **Incurie** : négligence des soins corporels et de l'habillement avec saleté des vêtements, tenue débraillée, parfois dénudement.
- **Faciès** : faciès figé, sans expression ni réaction aux sollicitations extérieures, le visage ne traduit ni l'animation ni la douleur ni même les émotions et les pensées comme dans l'état normal. Regard hagard, vitreux,

lointain, avec rareté du clignement des yeux. Le visage donne l'impression d'hébétude et d'égarement. Le patient semble être ailleurs, ne saisissant pas ce qu'on lui dit et ce qui se passe autour de lui. La mimique est parfois inadaptée par rapport aux sentiments et aux émotions exprimés.

- **Contact** : distant et parfois absent, il est extrêmement difficile de fixer l'attention du malade. Il ne répond pas ou peu aux questions, les réponses sans imprécises, inadéquates et parfois ne correspondent pas aux questions (réponse à côté). Le patient ne comprenant pas le but de l'interrogatoire, demande à ce qu'on répète les questions .Parfois il existe de courts moments de lucidité pendant lesquelles le confus interroge son entourage : qu'est-ce qu'il y a ? Où suis-je ? Qui êtes-vous ?
- **Le langage** : Pauvre, avec une modification de la syntaxe, le langage est mal articulé, chuchoté, les réponses sont rares, imprécises, inadéquates, les réponses à côté sont fréquentes, il existe une augmentation du temps de latence de réponse. A un degré maximum, le patient présente un mutisme absolu.
- **Comportement** : le confus se comporte différemment suivant qu'il est agité ou calme. L'activité motrice est désordonnée. Le confus se livre à des actes impulsifs, les raptus violents sont fréquents, nécessitant une surveillance étroite. Il peut frapper une personne de l'entourage, franchir le rebord de la fenêtre ouverte ou prendre la fuite.

❖ Le syndrome psychique

- **Trouble de la vigilance** : allant d'une simple obnubilation, marquée par un engourdissement psychique avec difficulté de la compréhension des situations, à la torpeur. Somnolant à tout instant, le patient demeure plongé, sans étonnement, avec indifférence dans l'inaction psychique la

plus complète .Le fonctionnement intellectuel est ralenti jusqu'à la suspension des opérations psychiques. Dans la forme stuporeuse de la confusion, le malade est pris d'un besoin irrésistible de sommeil. Les troubles de la synthèse mentale sont accompagnés d'une hypoprosodie (diminution de l'attention volontaire) avec une grande distraction. Ces troubles sont beaucoup plus intenses dans l'obscurité.

- **Troubles de la pensée** : caractérisés par un déficit marqué de la synthèse mentale avec une désorganisation de la pensée. Un flot et un ralentissement du cheminement des pensées (Suivant le domaine); Le déroulement logique des pensées est altéré .Il existe une prédilection pour les pensées concrètes au détriment de la formation des concepts abstraits. L'activité psychique de base telle que le jugement ainsi que le vocabulaire et l'activité praxique reste intacts, mais l'activité analytique et synthétique est perturbée .Les facultés d'attention, de concentration, de réflexion, de conceptualisation et d'adaptation aux situations nouvelles sont atteintes. Cliniquement, ce trouble s'exprime dans le discours décousu, les propos incohérents, l'activité motrice désordonnée, la distraction, l'aprosodie... Parfois il existe des idées sub-déliantes de persécution. Ces croyances persécutoires sont souvent transitoires et non systématisés, la conviction n'étant pas totale.
- **Désorientation temporo-spatiale** : Incapacité totale ou partielle de se repérer dans le temps et dans l'espace. Elle atteint l'orientation personnelle, l'identification de soi-même et de l'entourage (ou orientation auto- et allo-psychique), l'orientation dans les dates et dans les lieux .En général la désorientation temporelle précède la désorientation spatiale .Le patient confus devient incertain de sa propre identité et ne reconnaît plus

son entourage .Il ne sait pas la date(jour, mois, année),prend le matin pour le soir et ne se souvient pas de ce qu'il a fait antérieurement dans la journée où les jours précédents. Il ne reconnaît plus son milieu, ne sait plus où il est, se trompe de chambre. Le patient confus ne peut fournir aucun renseignement. Cependant, au milieu de cette confusion, peuvent apparaître des moments lucides où le malade sort de sa confusion (5).

- **Onirisme « délire onirique »** : « Délire de rêve » Inconstant, favorisé par la dégradation de la conscience et par l'obscurité. Il évolue par vagues successives, l'adhésion est totale, La charge affective est massive, d'où la possibilité de délire des actes et des réactions comportementales graves.

- Troubles perceptifs : Illusions.
- Interprétation
- Hallucination : surtout visuelle (Changeante, Discontinues, angoissante, mobile, s'enchainant, kaléidoscopique.)
- Quelques hallucinations auditives : Il peut s'agir de sons élémentaires (sifflets, cloches) ou de sons plus complexes (mélodies, bruit de la pluie, bruit de pas, menaces, clameur)
- Hallucination kinesthésiques et cénesthésiques non rares.
- Thèmes variable : surtout professionnels, zoopsiques, terrifiants ou étranges, plus rarement mystiques ou érotiques(4).

❖ Le syndrome physique

- Symptômes de la maladie causale.
- Altération de l'état général :
 - ➔ Troubles digestifs divers : anorexie, constipation, langue saburrale.
 - ➔ Troubles du sommeil : constant

- Oligurie.
 - Fièvre, sueur.
 - Pli cutané.
 - Déshydratation
- Dénutrition (si le syndrome confusionnel dure plusieurs jours).
 - Signe neurologique non spécifique : céphalées, tremblements, hypertonie musculaire, hyper réflexivité ostéo-tendineuses, raideur méningée (Sans atteinte méningo-encéphalique) (4).

2.2. Formes cliniques

Formes stuporeuses.

Forme subaiguës : délire aigu avec symptômes physiques graves, hyper azotémie, évolution souvent mortelle

Formes périodiques et /ou récidivantes.

Formes délirantes évoquant une bouffée délirante hallucinatoire.

Formes agitées.

Forme fruste : Légers troubles de l'orientation, simple labilité de l'attention (4).

2.3. Diagnostic différentiel

La difficulté habituelle réside dans le diagnostic différentiel entre démence et syndrome confusionnel, la mise en évidence des signes cardinaux du syndrome confusionnel est indispensable.

- **Bouffée délirante aiguë** : Le délire est au tout premier plan. L'attention, le langage et l'orientation sont préservés
- **Détérioration démentielle** : riche en trouble de mémoire avec une désorientation temporospatiale, le trouble de la vigilance se voit à un stade

très avancé avec un insight négatif : le dément est indifférent vis-à-vis du trouble.

D'autres diagnostics différentiels peuvent être évoqués :

- **Mélancolie stuporeuse est /ou agitée** : est plus facile à distinguer d'une confusion grâce à la présence d'une douleur morale.
- **La schizophrénie**, même dans sa forme catatonique, est un diagnostic différentiel assez formel de la confusion. Certes, il peut exister dans les deux tableaux des hallucinations, un délire et des troubles de la pensée, mais ils sont nettement moins bien organisés, plus fragmentaires et fluctuants dans la confusion que dans la schizophrénie. En outre, dans la schizophrénie, les hallucinations sont plutôt auditives que visuelles, la pensée est bizarre et les fonctions cognitives (en particulier la mémoire et l'orientation temporo-spatiale) sont moins globalement perturbées
- **Etat dysthymiques aigu.**
- **Syndrome de Korsakoff**
- **Mutisme akinétique neurologique.**
- **Épilepsie temporale.**
- **Tumeur frontale (3) (4).**

2.4. Etiologies

Les étiologies sont multiples, mais elles sont largement dominées en fréquence par les causes toxiques (en particulier médicamenteuses) et métaboliques.

a. Syndromes confusionnels métaboliques et endocriniens

❖ Troubles métaboliques

Troubles de l'apport au cerveau des substrats énergétiques : Hypoglycémie, hyperglycémie, hypoxie : par défaillance cardiorespiratoire, intoxication au

monoxyde de carbone, anémie sévère, etc.

Troubles hydro-électrolytiques :

- Hyponatrémie : par déplétion sodique iatrogène (prise de diurétiques) ; par hémodilution (apport parentéral excessif, sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique, potomanie)
- Hyper natrémie : par déshydratation extracellulaire .
- Hypokaliémie : par déperdition digestive (vomissements, diarrhées) ou rénale.
- Hyperkaliémie : en particulier iatrogène ; peut induire une confusion par le biais de troubles du rythme cardiaque
- Hypocalcémie : par hypoparathyroïdie, plus rarement insuffisance rénale, malabsorption Hypercalcémie : associée à des métastases osseuses, un myélome.
- hyperparathyroïdie
- Acidose (par exemple par insuffisance respiratoire)Alcalose (par exemple par vomissement profus) (4).

❖ Encéphalopathie hépatique

Elle peut aller de la confusion au coma et traduit un dysfonctionnement hépatique grave. On peut distinguer trois grands tableaux :

- L'encéphalopathie porto-cave
- La décompensation d'une cirrhose hépatique
- L'insuffisance hépatique grave (4).

❖ Insuffisance rénale

Elle peut donner lieu à des syndromes confusionnels protéiformes, le plus souvent de type confuso-onirique. Les perturbations biologiques, dont l'hyperazotémie, orientent rapidement le diagnostic

❖ Insuffisance respiratoire

Elle peut donner lieu à un syndrome confusionnel par le biais de l'hypercapnie et de l'hypoxie. Les causes en sont variées : l'une des plus classiques est la décompensation d'une bronchopneumopathie lors d'une infection broncho-pulmonaire, d'une prise de sédatifs ou d'une oxygénothérapie intempestive (4).

❖ Endocrinopathies

- L'hypoparathyroïdie : à l'origine d'une hypocalcémie
- L'hyperparathyroïdie : à l'origine d'une hypercalcémie L'insuffisance surrénalienne
- Pan hypopituitarisme : où se conjuguent les effets de l'hypo- glycémie, de l'hyponatrémie, de l'hypotension, voire de l'hypo- thermie.
- L'hyperthyroïdie (4).

b. Syndromes confusionnels d'origine toxique

Selon les circonstances, les intoxications peuvent être aiguës ou chroniques, médicamenteuses, professionnelles ou domestiques.

❖ Médicaments

Il s'agit le plus souvent d'un surdosage, mais une hypersensibilité idiosyncratique peut être incriminée. Les molécules peuvent induire une confusion par le biais d'un trouble métabolique (hypoglycémies par le dextropropoxyphène ou le tramadol, hyponatrémie par un inhibiteur de la recapture de la sérotonine par exemple), d'une déshydratation (diurétiques, laxatifs), d'une hémorragie (anticoagulants et antiagrégants), d'un bas débit sanguin capillaire et de chutes (psychotropes, antihypertenseurs, anti-arythmiques, etc.), de crises comitiales (anticholinergiques, lithium, antipsychotiques, etc.), d'une rétention urinaire ou d'un fécalome (anticholinergiques, dérivés opiacés, neuroleptiques, etc.).

Les médicaments incriminés dans les états confusionnels sont les

anticholinergiques, apparents ou cachés, les opiacés, les neuroleptiques, les antiparkinsoniens, les antidépresseurs, les antiépileptiques, les antihistaminiques H1 et H2, les médicaments cardiovasculaires, les corticostéroïdes, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les antibiotiques (bêtalactamines et fluoroquinolones).

Les syndromes confusionnels peuvent aussi résulter d'un phénomène de sevrage (benzodiazépines et opiacés). Il faut aussi se méfier de la prescription de deux molécules ayant des indications et des galéniques différentes, mais possédant le même principe actif (cumul de comprimés et d'un collyre bêtabloquants par exemple). La similitude de forme de comprimés (fluindione et lisonopril par exemple) contribue à la survenue de SC, tout comme les situations environnementales précaires chez les personnes présentant des troubles cognitifs ou des désordres sensoriels sévères.

❖ **Toxiques industriels**

Certains métaux ne sont responsables de syndrome confusionnel que du fait de leur usage médicamenteux (lithium, bismuth), mais la plupart sont délétères du fait de leur usage industriel (arsenic, plomb, manganèse, nickel, thallium, zinc). En pathologie professionnelle, les autres molécules classiquement impliquées dans des confusions mentales sont les hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, etc.), les hydrocarbures aliphatiques halogénés (tétrachlorure de carbone, chlorure de méthyl, trichloréthylène), le disulfure de carbone, etc.

❖ **Toxiques domestiques**

Citons le monoxyde de carbone, certains aliments (champignons vénéneux, seigle parasité par l'ergot, etc.), les hallucinogènes.

❖ Alcool

Il mérite une place à part. Une absorption massive d'alcool peut engendrer plusieurs tableaux cliniques (4)

c. Syndromes confusionnels d'origine carencielle

Ils se rencontrent chez l'alcoolique chronique. Dans l'encéphalopathie de Gayet- Wernicke, due à une carence en vitamine B1, et précipitée par l'apport intempestif de sérum glucosé, il existe en général une hypertonie extrapyramidale, ainsi que des troubles oculomoteurs fluctuants et de nature très variable. L'encéphalopathie pellagreuse, due à une carence en vitamine PP, s'accompagne rarement de la classique mélanodermie avec diarrhées. Il faut donc y penser systématiquement. Les carences en vitamine B6 et B12, peuvent, exceptionnellement, donner un syndrome confusionnel (4).

d. États de mal épileptiques à expression confusionnelle

Sous le terme d'« absence » (petit mal status), Lennox a décrit un état confusionnel stuporeux associé à une activité EEG de pointes-ondes bilatérales, symétriques et synchrones à 3 c/s. Rare, il survient habituellement dans le cours d'une épilepsie généralisée primaire antérieurement connue. Des SC d'origine épileptique peuvent également être observés dans des états de mal partiels.

C'est le cas de l'« état de mal partiel complexe », également dénommer « état de mal psychomoteur » ou « état de mal limbique », où le foyer est temporal ou fronto-temporal, uni- ou bilatéral.

C'est aussi le cas de l'état de mal avec foyer frontal polaire, uni- ou bilatéral. Ce dernier réalise un état d'obnubilation calme, parfois euphorique, qui a suscité l'appellation de pseudo- état d'absence (petit mal status-like). Au contraire, l'état de mal partiel complexe peut être agité et peut se confondre avec un état maniaque ou délirant. La clinique est généralement insuffisante pour porter un diagnostic

étiologique de certitude et l'apport de l'EEG est essentiel, surtout quand le tableau est inaugural de l'épilepsie (4).

e. Syndromes confusionnels d'origine vasculaire

- Un accident vasculaire peut avoir pour principale expression un SC.
- Les hématomes sous-duraux chroniques
- Les hémorragies méningées
- Les thrombophlébites cérébrales
- Les accidents ischémiques peuvent adopter un masque confusionnel très trompeur.
- La confusion de l'encéphalopathie hypertensive est aisée à rattacher à sa cause.

La migraine, particulièrement chez l'enfant et l'adolescent, peut avoir une traduction confusionnelle, habituellement de plusieurs heures (4).

f. Syndromes confusionnels d'origine infectieuse

- Le SC résulte soit de la fièvre, soit de l'action directe de l'agent pathogène sur le cerveau.
- HIV : action neurotoxique directe et/ou infection opportuniste
- Atteinte virales : oreillons, MNI, grippe, méningo-encéphalites +++
- Bactériennes : tuberculose, brucellose, typhoïde, paralysie générale syphilitique +++
- Parasitaire : paludisme, toxoplasmose (4).

g. Syndromes confusionnels en cancérologie

Aux causes spécifiques du SC chez les patients cancéreux (encéphalite limbique paranéoplasique, tumeurs cérébrales primitives ou secondaires, coagulation intravasculaire disséminée) , s'associent les causes précédemment citées : médicamenteuses (opioïdes, corticoïdes), l'hypercalcémie, l'insuffisance

hépatique, les infections, etc (4).

h. Causes psychiatriques

- Confusion psychogène : accès confuso-onirique des pathologies psychiatriques : Manies et dépressions confuses, psychoses délirantes aiguës confuses, catatonie, stress psychique intense.
- Mode de début de la schizophrénie,
- Psychose puerpérale (4)

2.5. Conduite à Tenir

Une fois le diagnostic de syndrome confusionnel posé, le problème urgent réside dans le diagnostic étiologique, qui guide la conduite thérapeutique. L'enquête étiologique ne doit cependant pas retarder les premiers soins qu'exige le syndrome confusionnel :

- **L'hospitalisation** est nécessaire pour établir la surveillance et mettre en route la thérapeutique
- **Isolement le malade** : dans une chambre seule, calme et semi-clarté, le réassurer avec absence de toute contention, assurer des mesure de sécurité pour le patient, le surveiller afin de prévenir des complications.L'attitudedu personnel doit être calme et rassurante.

❖ Evaluation des fonctions vitales:

Mesure des constantes hémodynamiques, de la température et de la glycémie capillaire.Selon la profondeur des troubles de la vigilance et de la présence d'une détresse cardiorespiratoire, le conditionnement du malade est nécessaire avant toute démarche diagnostique à visée étiologique

- **Anamnèse** la plus complète possible : pour préciser les pathologies préexistantes, les traitements suivis (introduction récente d'une ou plusieurs molécules, modification de la posologie ou arrêt brutal,

notamment d'une benzodiazépine), la prise de produits toxiques, le mode et les circonstances d'installation. Un changement brutal d'environnement doit être recherché chez les patients déments ou les personnes âgées.

- **L'examen clinique** aide à trouver l'étiologie et évaluer le retentissement du syndrome confusionnel sur l'état général.
- **Examens complémentaires :**

En fonction du contexte clinique :

NFS, VS, ionogramme sanguin, Glycémie, Calcémie.

TP, TCK, Groupe Rhésus

Urée, Créatinine.

Bilan hépatique

Hémoculture, ECBU, ponction lombaire

Recherche de toxiques (Sang + urines)

ECG, EEG, Radio pulmonaire

Scanner cérébral (Si doutes sur un signe d'appel)

❖ **Sédation de l'agitation :**

Sédation à l'aide d'une benzodiazépine injectable par voie intramusculaire (ex: 20mg de diazépam, 50mg de clorazépate, Carbamate 1 amp IM toutes les 2 à 4h). Les neuroleptiques risquent d'accroître la confusion, mais peuvent être utilisés si agitation importante ex : 100–300mg de chlorpromazine.

- **Correction des troubles hydro-électrolytiques :** Apport hydrique de préférence par voie orale (3 à 6l) parfois perfusion nécessaire avec surveillance du ionogramme sanguin et de la diurèse.

- **Le traitement étiologique :**

Antibiothérapie dans un syndrome infectieux

Arrêt de la prise du toxique

Diurèse osmotique lors d'une intoxication volontaire

Correction d'un trouble métabolique

Traitement neurologique ou neurochirurgical

2.6. La prévention

Eviter de prescrire les doses élevées au sujet âgé.

Eviter la polymédication chez le sujet âgé.

Le sevrage des benzodiazépines ne doit pas être brutal (4).

Récapitulation :

Le syndrome confusionnel est un tableau clinique fort commun en pratique quotidienne qui tire son unité de sa sémiologie.

Les manifestations consistent en une altération de la vigilance, et des désordres cognitifs et comportementaux. L'installation des troubles est rapide et la symptomatologie est fluctuante dans le nyctémère. Le cours évolutif dépend de la maîtrise ou non des facteurs causaux.

Le syndrome confusionnel résulte d'une souffrance aiguë et diffuse du cerveau souvent d'origine multifactorielle.

Les mécanismes physiopathologiques restent mal définis et les étiologies sont diverses : avant tout métaboliques ou toxiques, mais parfois aussi endocriniens, carenciels, vasculaires ou infectieux.

C'est une urgence médicale qui nécessite un diagnostic étiologique et une prise en charge médicale dans les délais les plus brefs.

La prise en charge, relativement bien codifiée, repose sur l'élimination du facteur causal et un traitement symptomatique aux fins d'assurer au malade une nutrition et une équilibration hydro électrolytique, ainsi que des mesures de protection contre lui-même (3).

3. Conduite à tenir devant une agitation psychomotrice

3.1. Sémiologie de l'état d'agitation

Un état d'agitation se définit selon le DSM-IV comme une activité motrice excessive associée à un état de tension intérieure. L'activité est en général improductive et stéréotypée. Elle se traduit par des comportements tels que la marche de long en large, l'impossibilité de tenir en place, des frottements des mains, le fait de tirailler ses vêtements, l'incapacité de rester assis. Il s'agit donc d'un état de tension et d'hyper activité physique et psychique. Dans la situation d'examen clinique, le sujet est impatient, ne tiens pas en place, présente des gestes répétitifs sans utilité ni but apparent .Les propos, les cris, l'irritabilité et l'anxiété traduisent une tension psychique.

Certaines situations peuvent témoigner d'une agitation intérieure isolée, qui ne s'accompagne pas forcément d'un retentissement comportemental. Ainsi, une forte anxiété avec hyperactivité improductive de la pensée peut se traduire par une sidération anxieuse, la tachypsychie avec fuite idéique au cours des épisodes maniaques peut s'accompagner d'une sidération comportementale.

L'agitation doit être distinguée de l'hyper activité, dans laquelle la motricité est orientée vers un but. Elle doit également être différenciée de l'akathisie (Nécessité impérieuse de se déplacer, mouvements incessants des jambes) (6).

3.2. Étiologies des états d'agitation

Il apparaît clairement que les causes des états d'agitations sont différentes entre le milieu psychiatrique et les urgences de l'hôpital général. Dans le premier cas, la pathologie psychotique (70 %) et le trouble bipolaire (13 %) constituent la majorité des diagnostics. Les causes toxiques sont rapportées comme représentant 15 à 20 % des étiologies, sans que le toxique soit précisé. Dans ce contexte, la prise d'alcool n'est pas rapportée comme étant responsable de l'agitation. Il en est

autrement aux urgences médicales, où l'alcoolisme rend compte de la majorité des diagnostics portés (59 %). La pathologie psychiatrique aiguë n'explique que 14 % des agitations hormis les syndromes dépressifs (10 %) et les crises anxieuses (7 %) (8) .

a. Causes psychiatriques

- Confusion mentale : L'agitation peut inaugurer le tableau clinique. Elle est marquée au cours des syndromes confusionnels subaigus. La symptomatologie associe aux troubles du sommeil et à l'obnubilation, une agitation anxieuse désordonnée secondaire à l'onirisme intense et à l'anxiété.
- Réaction émotionnelle caractéristique : Il s'agit d'une crise explosive chez une personne impulsive, intolérante à la frustration. Des accusations intempestives et inadaptées mettent en jeu la responsabilité du médecin dont le patient attend une réponse immédiate.
- Accès maniaque : L'exaltation euphorique de l'humeur s'accompagne d'une excitation physique et psychique caractérisée par une logorrhée avec tachypsychie, une hyper-activité ludique et une désinhibition globale. L'humeur est versatile, le contact est familier, superficiel.
- Accès mélancolique : Agitation désordonnée, anxiété paroxystique avec parfois des crises d'angoisse, délire de châtiment et de damnation.
- Bouffée délirante aiguë : L'interrogatoire de la famille permet de faire le diagnostic différentiel avec un moment fécond d'une psychose chronique. L'humeur est labile, les hallucinations fréquentes et les thèmes délirants variés et nombreux.
- Épisode fécond d'une schizophrénie : Le diagnostic est évoqué lorsque l'agitation s'associe à des interprétations délirantes, un syndrome d'influence, un syndrome dissociatif. L'absence de syntonie, la

froider, le retrait affectif et l'ambivalence en sont des traits marquants.

- Etat catatonique (agitation paradoxale) : Agitation furieuse, chaotique, variable, sur un fond d'inactivité et d'indifférence, s'accompagnant de mutisme, de stéréotypies, de négativisme par rapport au milieu extérieur avec gestes paradoxaux.
- Dépression anxieuse : L'agitation motrice est déclenchée par une angoisse importante, elle peut alimenter et précipiter le passage à l'acte suicidaire.
- Hystérie : Crises d'agitation théâtrales, survenant souvent suite à une situation conflictuelle.
- Psychopathie : Agitation liée à une intolérance de la frustration sur des traits de personnalité antisociale, associée à des automutilations. (4) (8).

b. Intoxications

- Alcool : intoxication aiguë, sevrages...
- Usage de substance : amphétamines, cocaïne, héroïne...
- Médicaments : Isoniazide, Corticoïdes, Psychotrope, Intoxication volontaire...
- Monoxyde de carbone.
- Autres : plomb, arsenic, nickel, benzène, toluène, atropiniques...(4)

c. Causes métaboliques et endocriniennes

Hypoglycémie.

Acidocétose diabétique.

Déshydratation importante.

Insuffisance rénale aiguë.

Hypo est hyper natrémie

Hyper-calciurie.

Hypercapnie, hypoxémie

Hyperthyroïdie.

Hypercorticisme (4)

d. Causes Neuro-méningées.

Démence sénile.

Hématome sous-dural

Crise épileptique temporale

Confusion Post- critique

Méningite.

Tumeur cérébrale frontale

Encéphalite.

Hypertension intracrânienne.

Sida (4)

3.3. Conduite à tenir

La demande de soins dans le cadre de l'agitation aiguë n'émane pas du sujet mais de son entourage, qui fait alors souvent appel à des services d'urgence tels que les pompiers ou le SAMU. L'agitation est une situation complexe à gérer, car le praticien doit l'apaiser tout en laissant un abord possible du patient pour préciser le cadre diagnostique de ce symptôme et la crise éventuelle qui le sous-tend. Elle confronte aussi les équipes à la notion de dangerosité qui doit être appréciée et traitée sans héroïsme (7).

a. Le retour au calme

Est essentiel pour différentes raisons :

- ➡ Le patient agité est dangereux pour lui-même et pour autrui ; il ne doit pas fuguer ;
- ➡ Il doit pouvoir bénéficier d'un examen clinique et biologique (8).

❖ Approche relationnelle :

La prise en charge du patient agité est immédiate. Elle est initialement relationnelle. L'abord du médecin est calme mais ferme. Le principe est de se présenter, de rassurer, de séparer le patient de ce qui semble contribuer à son état d'agitation, d'essayer de le ramener à la réalité en lui proposant par exemple une boisson. Le médecin garde toujours une distance de sécurité et se positionne systématiquement vers la sortie, porte ouverte. La sédation par voie orale est proposée dans un premier temps au malade (8).

❖ Contention physique :

Dans ce contexte difficile, lorsque l'approche relationnelle est en échec, l'équipe médicale est amenée à recourir à une contention physique à laquelle il est souvent nécessaire d'associer une sédation, la contention étant rarement dissuasive à elle seule.

La contention physique est un acte thérapeutique, prescrit et destiné à permettre la sédation médicamenteuse. Le recours à la contention est noté dans le dossier médical et justifié. La contention est réalisée de façon optimale en réunissant plusieurs personnes. Le matériel utilisé est dédié à cette indication et adapté. Le patient est ensuite déshabillé et recouvert. La surveillance de la contention (ceinture ventrale et attaches des membres) est spécifique : surveillance de la ventilation et des points de contention. La contention est levée dès que la sédation médicamenteuse est efficace.

La surveillance du patient agité est continue comportant une mesure non invasive de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, une surveillance de l'état neurologique (score de Glasgow), de la fréquence respiratoire et de la saturation artérielle en oxygène. Les constantes sont relevées toutes les heures. La température prise initialement est reprise toutes les six heures (8).

b. Interrogatoire

L'interrogatoire du patient ou de son entourage doit permettre de recueillir des types d'informations qui orienteront la prise en charge : les circonstances de survenue de l'état d'agitation et les antécédents du patient.

❖ Circonstances de survenue

- Date de début de l'apparition de l'état d'agitation, ainsi que la modalité d'apparition. En effet une agitation apparaissant de manière brutale en quelques heures, n'oriente pas vers la même étiologie qu'une agitation de manière plus progressive, Sur plusieurs jours ou semaines. Enfin elle faut rechercher un événement récent potentiellement à l'origine de la symptomatologie.

❖ Antécédents

- Les antécédents, psychiatriques et non psychiatriques, doivent être détaillés, l'état d'agitation pouvant être dans le cadre d'une décompensation aiguë d'une pathologie sous-jacente (6).

c. Examen clinique

❖ Recherche de signes de gravité

La priorité est la recherche de symptômes de gravité mettant en jeu le pronostic vital :

- Un syndrome confusionnel peut être à l'origine d'un état d'agitation .La perturbation s'installe en un temps court et tend à avoir une évolution fluctuante tout au long de la journée. L'histoire de la maladie, l'examen physique, et les examens complémentaires mettent en évidence l'étiologie de la confusion, les conséquences physiologiques directes d'une affection médicale générale de l'intoxication par une substance ou de sevrage de substance, l'utilisation de médicaments, des substances toxiques, ou d'une

combinaison de ces différents facteurs.

- Autre signe de gravité : symptômes de déshydratation sévère, troubles hydro-électrolytiques, symptômes de sepsis, choc Cardio-vasculaire, détresses respiratoire aigue

❖ **Symptômes non psychiatriques associés**

Un examen physique est indispensable afin de rechercher des symptômes non psychiatriques associés, en priorité :

- Des symptômes orientant vers un diagnostic neurologique : épilepsie, hématome sous-dural, hémorragie méningée, processus tumoral intracrânien, accident vasculaire cérébral ou ischémique transitoire, etc ; à savoir myosis, mydriase, symptômes méningés, signes de localisation neurologique, morsure de langue ,etc.
- Des symptômes orientant vers un diagnostic endocrinien ou métabolique : hypoglycémie, troubles hydro-électrolytiques, dysthyroïdie, hyperparathyroïdie, hypercorticisme, maladie d'addition, etc ; à savoir symptômes de déshydratation, globe urinaire, etc.

Des symptômes orientant vers une origine infectieuse : méningite, encéphalite, septicémies, pneumopathie ; à savoir hyperthermie, symptômes méningés, dyspnée, cyanose, sueurs,profuses, etc.

❖ **Symptômes psychiatriques associés**

- Symptomatologie thymique (symptomatologie dépressive, maniaque) ;
- Symptomatologie psychotique (idées délirantes, hallucinations) ;
- Symptomatologie anxieuse (6).

d. Examens complémentaires

- Le bilan biologique initial minimum doit permettre d'éliminer les étiologies mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel :

- Un bilan biologique avec glycémie et ionogramme, calcémie, hémogramme, hémostase (en cas de nécessité de traitement par injection intramusculaire) ;
- Un ECG (en cas de nécessité d'administration d'un traitement neuroleptique sédatif)
- Les autres examens sont à déterminer en fonction de l'anamnèse et de l'examen clinique complet. Il faut notamment discuter :
 - Alcoolémie, dosage urinaire de toxiques
 - Bilan hépatique, fonction rénale
 - TSH
 - Ponction lombaire, TDM cérébrale, EEG
 - ECBU, goutte épaisse, radiographie pulmonaire(6).

e. Déterminer l'étiologie

Les causes à l'origine d'un état d'agitation sont nombreuses. L'approche consistant à raisonner en fonction des étiologies les plus fréquentes et/ou les plus graves selon le contexte épidémiologique permet de s'orienter de manière pragmatique. Trois situations fréquentes peuvent ainsi être distinguées :

- L'état d'agitation survient de manière aiguë chez une personne âgée
- L'état d'agitation survient chez un sujet jeune sans antécédent connu
- L'état d'agitation survient de manière aiguë chez un sujet ayant des antécédents psychiatriques (6).

f. Traitement pharmacologique de l'agitation :

Le traitement médicamenteux est à visée étiologique et symptomatique. Lors d'une agitation dont l'étiologie ne peut être déterminée, un traitement anxiolytique et sédatif est nécessaire du fait de l'intensité de l'agitation (6).

Différents traitements peuvent être prescrits :

❖ Les benzodiazépines

- Classiquement, toutes les benzodiazépines ont les propriétés communes suivantes : anxiolytique, hypnotique, myorelaxante, anti-convulsivante et comme effets indésirables la sédation et l'effet amnésiant.
- Les contre-indications sont : l'insuffisance respiratoire sévère, le syndrome d'apnée du sommeil, l'insuffisance hépatique sévère, aiguë ou chronique (risque de survenue d'une encéphalopathie), et la myasthénie. (9)
- L'utilisation d'une benzodiazépine est rapportée dans la plupart des protocoles de sédation, en comparaison aux neuroleptiques. La 9ème Conférence de consensus sur l'agitation en urgence préconise leur utilisation pour la sédation du patient agité et alcoolisé car c'est la molécule qui a le meilleur rapport bénéfice-risque. L'existence d'un antagoniste spécifique de leur action, le flumazénil représente un avantage majeur.
- Leurs effets secondaires sont considérés comme étant moins graves que les effets secondaires des neuroleptiques, même si la survenue d'une hypotension artérielle ou d'une dépression respiratoire sont des risques réels.
- Un des inconvénients majeurs est la variabilité de la résorption par voie intramusculaire de la plupart des molécules, ce qui explique une efficacité inconstante lorsque cette voie d'administration est utilisée.
- Par ailleurs, les benzodiazépines peuvent avoir un effet paradoxal et renforcer l'agitation. Cet effet peut être lié à leur action désinhibitrice. Bien que rarement rapporté, sa fréquence peut être sous-estimée (8).
- Les principales benzodiazépines sont le midazolam, le lorazépam, le clorazépate dipotassique et le diazépam :

✓ **Le diazépam**

Antiépileptique, le diazépam est cité dans les mises au point sur la sédation de l'agité aux urgences, il n'est cependant pas utilisé en pratique courante, dans cette dernière indication, du fait de ses propriétés pharmacocinétiques très comparables à celles du chlorazépate dipotassique (8).

✓ **Le midazolam**

L'intérêt de cette molécule est sa rapidité d'action (15 minutes) et une demi-vie d'élimination courte (2 à 3 heures). Utilisée en anesthésie depuis 1982, ses propriétés pharmacologiques et pharmacocinétique sont bien connues. Hydrosoluble et préparée à un pH de 3,5, elle est bien résorbée par voie intramusculaire. (8)

✓ **Le lorazépam**

Administrée par voie intramusculaire, sa résorption est rapide, contrairement au chlorazépate dipotassique ou au diazépam. L'activité sédatrice du lorazépam injectable est comparable à celle de l'halopéridol chez les patients psychotiques, sous neuroleptiques au long cours. (8)

✓ **Le clorazépate dipotassique**

La conférence de consensus de la Société francophone de médecine d'urgence de 1992 recommande lors de l'ivresse alcoolique l'utilisation du clorazépate à la dose de 50 à 100 mg per os ou de 10 mg/min en titration par voie intraveineuse jusqu'à l'obtention d'un début de sédation.

Exceptionnellement rapporté dans la littérature pour calmer des patients dont l'agitation était qualifiée de sévère, le clorazépate dipotassique a un profil pharmacocinétique peu adapté à la sédation du patient agité avec un pic plasmatique retardé, obtenu en 30 à 60 minutes et une demi-vie très prolongée (30-150 heures). De plus, il n'existe que sous forme de poudre à mettre en solution

avant l'injection ce qui est un inconvénient en situation d'urgence. (8)

❖ Les neuroleptiques

- Il s'agit du traitement de référence depuis de nombreuses années dans cette indication, du fait de la reproductibilité de leurs effets sédatifs d'un patient à l'autre. Leur utilisation est cependant associée à différentes complications dont la plus fréquente est l'hypotension artérielle. Ce risque potentiel impose une surveillance hémodynamique rapprochée. Les neuroleptiques sont également responsables de dyskinésies aiguës, le plus souvent corrigées par l'injection d'un antiparkinsonien anticholinergique (tropatépine, trihexiphénidyle). Lorsque la dystonie ne répond pas au traitement classique, le traitement de seconde intention est l'utilisation d'une benzodiazépine (diazépam).
- De plus, les neuroleptiques ont une activité anticholinergique et la plupart d'entre eux abaissent le seuil épileptogène et peuvent favoriser la survenue de crises comitiales.
- Une complication beaucoup plus rare du traitement est la survenue d'un syndrome malin des neuroleptiques, pouvant se développer de deux à 15 jours après le début du traitement
- Les principaux neuroleptiques utilisés en urgence pour la sédation des patients agités sont la loxapine, la cyamémazine, le dropéridol et l'halopéridol (8).

✓ La loxapine

Est le chef de file d'une famille de neuroleptiques plus récente, les dibenzo-oxazépines. Son délai d'action est de 15 minutes et sa demi-vie est de huit heures. Très largement utilisé dans les services d'accueil et d'urgence en France, son efficacité et sa tolérance ont été rapportées dans deux études ouvertes. Aucune

complication grave n'est rapportée faisant suite à son utilisation pour la sédation du patient agité. La loxapine ne fait pas partie des neuroleptiques signalés par l'Afsapps comme étant associés à un risque d'allongement du QT et/ou de torsade de pointe. En revanche, deux cas cliniques de troubles du rythme cardiaque (un flutter et une tachycardie ventriculaire) ont été rapportés dans le cadre d'intoxications poly médicamenteuses à dose massive (8).

Son utilisation n'est pas contre-indiquée chez l'épileptique et la crise comitiale ne fait pas partie des complications décrites du traitement par la loxapine.

La loxapine possède l'AMM pour la sédation des patients agités, la posologie préconisée, lorsque la voie intramusculaire est utilisée est de 50 à 300 mg par jour en deux ou trois injections (8).

✓ **La cyamémazine**

Neuroleptique de la famille des phénothiazines, elle associe des propriétés sédatives, antihistaminiques et anti productives. Son délai d'action est de 15 minutes et sa demi-vie de dix heures. Son intérêt chez le patient non psychotique n'est pas rapporté et ses risques cardiovasculaires sont rappelés par l'Afsapps (8).

✓ **Le dropéridol**

Etait la substance recommandée dans la conférence de consensus de 1992 sur la prise en charge de l'intoxication éthylique aiguë. Le dropéridol a fait l'objet de nombreux travaux et son efficacité pour la sédation des patients agités a été largement démontrée à la fois en comparaison aux benzodiazépines et à d'autres neuroleptiques.

Il a été utilisé en France, en première intention pour la sédation des patients agités jusqu'en 1997, date à laquelle la pharmacovigilance, a confirmé l'existence d'un risque d'allongement du QT, de troubles du rythme graves et de mort subite. Dès lors, la posologie utilisée a été réduite à 5 mg et son emploi déconseillé en cas

d'éthylisme aigu. L'efficacité du dropéridol a été ensuite démontrée lors de l'utilisation d'une posologie réduite à 5 mg. Deux inconvénients majeurs ont été rapportés à cette dose : la nécessité de réaliser de nombreuses réinjections ainsi que différentes complications : hémodynamiques d'une part, respiratoires d'autre part (8).

✓ **L'halopéridol**

C'est le traitement de référence dans les pays anglo-saxons, pour calmer les patients psychotiques agités. Dans de nombreux travaux, il est comparé aux benzodiazépines, aux autres neuroleptiques ou à des associations. Administré par voie intra musculaire à la dose de 5 à 10 mg, son délai d'action est de 60 à 90 minutes, sa demi-vie est de 19 heures. Son administration peut se compliquer de dyskinésie aiguës ou d'impatiences dans 20 % des cas. Son activité antipsychotique prédomine sur l'activité sédatrice (8).

❖ **L'association d'un neuroleptique à une benzodiazépine**

Chez les patients psychotiques, c'est l'association d'un neuroleptique à une benzodiazépine qui s'avère être le traitement le plus efficace en termes de niveau de sédation. De plus, les patients traités par l'association benzodiazépine-neuroleptique, présentent moins d'effets secondaires que lorsqu'ils reçoivent un neuroleptique seul (8).

❖ **la voie d'administration**

➤ **L'administration orale**

Si le patient est coopérant, l'administration orale doit toujours être privilégiée car l'efficacité et l'intérêt de cette voie sont démontrés depuis longtemps. Les benzodiazépines comme les neuroleptiques sont absorbés en 30 à 60 minutes. Pour les benzodiazépines, la forme de gouttes ou sublinguale est tout particulièrement adaptée à cette situation (8).

➤ **La voie intraveineuse**

La voie intraveineuse assure la meilleure disponibilité et a un effet rapide. Elle n'est cependant pas utilisée en pratique car la ponction veineuse est un geste difficile dans l'agitation sévère qui de surcroît expose à un risque d'effets secondaires plus fréquents et plus graves que la voie intramusculaire (dépression respiratoire, chute tensionnelle) (8).

➤ **La voie intramusculaire**

La voie intramusculaire est privilégiée en pratique quotidienne pour l'administration des neuroleptiques dont l'effet est rapide et reproductible d'un malade à l'autre. Mis à part le midazolam et le lorazépam, cette voie d'administration est évitée pour les benzodiazépines car leur résorption est aléatoire et leur pic plasmatique est retardé (diazépam et chlorazépate dipotassique) (8).

➤ **La voie intranasale**

La voie intra nasale est utilisée depuis plusieurs années pour le midazolam, en prémédication, dans le traitement de la crise comitiale, de l'agitation mais également dans les traitements palliatifs. Utilisée aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, cette voie d'abord a l'avantage d'être peu traumatisante et facile de réalisation. Les études pharmacocinétiques réalisées pour la voie intra nasale du midazolam montrent que son absorption est rapide (14 ± 5 minutes) et sa biodisponibilité est élevée. L'utilisation sous forme concentrée (spray actuellement non disponible) paraît cependant préférable, elle améliorerait la biodisponibilité, en évitant la déglutition du produit(8).

❖ Les indications

La conférence de consensus sur l'agitation préconise en cas d'ivresse aiguë, de sevrage alcoolique et d'incertitude diagnostique l'utilisation d'une benzodiazépine et celle d'un neuroleptique quand l'agitation est d'origine psychiatrique. Cependant cette dernière indication est clairement remise en cause par l'étude menée par un groupe de chercheurs brésiliens :TREC Collaborative Group, permettant d'élargir l'indication des benzodiazépines d'action rapide aux patients dont l'agitation est d'origine psychiatrique (8).

Chez la personne âgée, l'utilisation d'un neuroleptique paraît préférable, car les réactions paradoxales aux benzodiazépines semblent plus fréquentes. La posologie est réduite, les options thérapeutiques sont représentées par la thioridazine 30 gouttes, la cyamémazine 25 mg IM, la loxapine 50 mg IM.(8)

4. Conduite à tenir devant une tentative de suicide

4.1. Définition

- Malgré l'abondante littérature médicale disponible, il est difficile de trouver une définition claire, précise et consensuelle de la tentative de suicide. Selon l'ANAES, la tentative de suicide est «une conduite ayant pour but de se donner la mort sans y aboutir» (ANAES, 1998). Certains auteurs préfèrent le terme de « parasuicide » et ne prennent pas en considération la dimension de l'intentionnalité suicidaire (10).
- Il est classique de distinguer :
 - Le suicide proprement dit, fâcheusement appelé parfois «suicide réussi» (accompli)
 - Les parasuicides et tentatives de suicides qui sont 10 à 30 fois plus fréquents que les suicides proprement dits. Cependant, 10 ans après une TS, 10 % des sujets seront morts par suicide. Dans les parasuicides, on retrouve diverses fonctions rendant compte de ce comportement : fonctions autodestructrice, hétéro agressive, cathartique, d'appel, de chantage, de fuite, etc (1).
- Le viennois H. Ringel a décrit quant à lui un syndrome présuicidaire caractérisé par :
 - Le rétrécissement de la sphère vitae (situationnel, valeurs, dynamiques, relations interindividuelles)
 - L'agressivité refoulée et retournée contre soi-même
 - La fréquence croissante des fantasmes suicidaires(1).
- Les conduites suicidaires comprennent :
 - Les suicides
 - Les tentatives de suicide
 - Les idées de suicide

- Les équivalents suicidaires

Le suicide : est l'acte délibérée d'en finir avec sa propre vie , entraînant le décès de l'individu.

Le suicidé est l'individu qui s'est donné la mort volontairement.

La tentative de suicide correspond à tout acte délibéré, visant à accomplir un geste de violence sur sa propre personne (phlébotomie, précipitation, pendaison, arme à feu, intoxication au gaz...) ou à ingérer une substance toxique ou des médicaments à une dose supérieure à la dose reconnue comme thérapeutique .

Le suicidant est l'individu survivant à sa tentative de suicide

Les idées suicidaires correspondent à la pensée de se donner la mort , à l'élaboration consciente d'un désir de mort qu'il soit actif ou passif. Quand ces idées sont exprimées, on parle de menaces suicidaires.

Le suicidaire est l'individu ayant des idées suicidaires et/ou exprimant verbalement ou comportementalement des menaces suicidaires.

Les équivalents suicidaires sont des conduites à risque mettant en jeu la vie du sujet sans qu'il en ait réellement conscience .Cependant, il ne faut pas forcément, comme pour certains gestes auto agressifs(scarifications) les considérer comme des tentatives de suicide.

La crise suicidaire

La crise suicidaire est une crise psychique dans un contexte de vulnérabilité avec l'expression d'idées et d'intention suicidaires.

Le risque majeur est la tentative de suicide et son aboutissement.Il s'agit d'un moment donné avec un début et une fin, dans la vie d'un individu, ou ses ressources d'adaptatives sont épuisées :L'individu dont les mécanismes d'ajustement sont dépassés se sent dans une impasse et les idées suicidaires vont en s'augmentant avec l'échec des différentes alternatives envisagées. Le suicide va progressivement

apparaître à l'individu comme l'unique solution permettant de sortir de l'état de crise dans lequel il se trouve .

Cliniquement la crise suicidaire peut se manifester initialement par des symptômes spécifiques du registre dépressif ou anxieux, une appétence alcoolique et tabagique, un retrait par rapport aux marques d'affection et au contact physique, ainsi qu'un isolement.

Puis cette crise peut se manifester par certaines idées et comportements préoccupants :

- Une souffrance psychique intense
- Un sentiment de désespoir.
- Une réduction du sens des valeurs
- Un cynisme
- Un gout pour le morbide
- Une recherche soudaine d'un moyen suicidaire (6).

4.2. Epidémiologie

Aux Etats-Unis : 30 000 décès / an (1 suicide/20 min)

En France : 12 000 décès/an. La TS est réussie dans 10 %.

Au Maroc:

- Étude au CHU Hassan II – Fès : une à deux T.S/jour.
- Hôpital Ibn Al Hassan – Fès : Étude transversale sur 2 ans : 88 cas de T.S.
- Fréquence des TS : 150000 à 180 000/an.

Décès par suicide : environ 12 000/an, probablement sous-évalué.

40% de récurrences, dont la moitié dans l'année.

2% de décès par suicide dans l'année qui suit la tentative de suicide.

4 fois plus de TS chez les femmes que chez les hommes, 3 fois plus chez les

adolescentes.

Surmortalité masculine par suicide

Le taux de suicide augmente avec l'âge chez l'adolescent, plus fréquent après la puberté : 1/100 000 décès par suicide avant 14 ans, 10/100 000 entre 15 et 19 ans.

Chez l'adulte: Actuellement la majorité des suicides surviennent entre 15 et 44 ans.

Statut socio-professionnel : le suicide est plus élevé chez les veufs, célibataires, chez l'homme que chez la femme. Plus fréquent en milieu rural qu'en milieu urbain, favorisé par un mauvais niveau socio-économique.

4.3. Tentative de suicide et pathologie psychiatrique

Les caractéristiques des tentatives de suicide se différencient entre les pathologies psychiatriques (4).

	Tentatives de suicides	Caractéristiques essentielles
Dépression	+++	Evaluer le risque suicidaire
Mélancolie	++++	Suicides gravissimes, parfois altruistes
Hystérie	+++	Se méfier de l'impression d'inauthenticité des menaces. Rôles de l'entourage ++.Syndrome dépressif associé fréquent
Crise suicidaire dans le cadre d'un trouble anxieux	++	Impact symbolique et demande de communication. Facteurs extérieurs souvent déclenchant .
Etats limites	++++	Impulsions suicidaires majeurs . Toxicophilies. Prises en charge difficiles. Equivalents suicidaires . Récidives
Psychoses délirantes aiguës	+++	Onirisme. Confusion .Syndrome d'influence. Imprévisibilité. Conviction délirante.
Schizophrénie	+++	Contact froid et hermétique .Gestes graves. Prévalence élevée. Troubles dysthymiques fréquemment associés. Geste souvent liés à une activité délirante ou lors de la dépression post-psychotique (prise de conscience du vide psychotique), ou la dissociation .
Délires chroniques	+	Lors de paroxysmes délirants. Trois sentiments dominant (H.Ey) : <<Holocauste, fuite, vengeance >>.
Alcoolisme chronique	++	Les conduites d'alcoolisation augmentent le risque suicidaire (quels que soient les autres troubles) . Fréquence des dépressions associées. Fréquence importante durant le sevrage .Raptus suicidaire en cas d'ivresse pathologique .
Pathologie de l'adolescence	+++	Réorganisation de la personnalité, idées de mort, personnalité borderline
Personnes âgées	+++	Troubles somatiques associés. Désespoir .Démence au début / Mélancolie d'involution .

4.4. Evaluation du risque suicidaire

Le praticien doit être attentif à repérer ces différents signes (assez aspécifiques pris isolément) puisque leur association témoigne d'une crise suicidaire. En tout cas, il ne faut pas hésiter à questionner le patient sur ses idées de suicide. Cette attitude, loin de renforcer le risque suicidaire, ne peut que favoriser l'expression des troubles.

❖ Evaluation du risque

Les éléments suivants et leur intrication entre eux permettent l'évaluation du risque :

✓ Individuels/personnels :

- Antécédents suicidaires personnels
- Diagnostic de trouble mental : trouble affectifs, troubles de la personnalité, psychose, abus ou dépendance à l'alcool ou aux substances.
- Estime de soi : faible ou fortement ébranlée.
- Tempérament et style cognitif de l'individu : impulsivité, rigidité de la pensée, colère, agressivité).
- Santé physique : problèmes de santé physique qui affectent la qualité de vie.

✓ Familiaux :

- Antécédents suicidaires familiaux
- Violence, abus physique, psychologique ou sexuel dans la vie de l'individu

✓ Evènement de vie

- Élément déclenchant : élément récent qui amène la personne en état de crise
- Situation économique : difficultés économiques
- Isolement social : réseau social inexistant ou pauvre, problèmes

d'intégration.

- Séparation ou perte récente qui affecte encore le patient.
- Difficultés dans l'enfance ou l'adolescence : difficultés scolaires, placement durant l'enfance, adolescence en foyer d'accueil, en détention.
- Contagion suite à un suicide : la personne est affectée par un suicide récent.
- Pertes, échecs ou événements humiliants.

✓ Les facteurs de protection sont aussi à envisager comme autant d'éléments préservant du passage l'acte. on peut citer :

- Du point de vue individuel, la résilience peut se définir comme la capacité à fonctionner de manière adaptée en présence d'évènement stressant et de faire face à l'adversité, à continuer à se développer et à augmenter ses compétences dans une situation adverse
- Du point de vue psychosocial, le soutien familial et social, le fait d'avoir des enfants, des amis sont autant de facteurs protecteurs

❖ **Evaluation de l'urgence**

✓ Un niveau de souffrance du sujet élevé :désarroi, Repli sur soi, isolement relationnel, sentiment de dévalorisation ou de puissance ou de culpabilité.

✓ Un degré d'intentionnalité élevée :

- Le sujet envisage un scénario suicidaire et a pris des dispositions en vue d'un passage à l'acte (préparation du matériel, etc).
- Le sujet n'envisage pas d'autre alternative que le suicide (idées envahissantes rumination anxieuse, recherche d'aide et attitude par rapport aux soins.)
- L'intention est communiquée à des tiers soit directement ou indirectement.

- ✓ Des éléments d'impulsivité : tension psychique, instabilité comportementale, agitation, Attaque de panique, Antécédents de passage à l'acte, de fugue Ou d'actes violents.

Un éventuel facteur déclenchant contextuel

- ✓ Un manque de soutien familial (6).

❖ **Evaluation de la dangerosité**

Le tableau suivant issu de la conférence de consensus reprend les différents éléments de l'évaluation de l'urgence est de la dangerosité (6) :

Risque faible	Risque moyenne	Risque élevée
Bonne alliance thérapeutique	Isolé	Très isolé
Veut parler et cherche à communiquer	A besoin d'aide et exprime directement ou indirectement son désarroi	Complètement ralenti par la dépression ou au contraire dans un état d'agitation, avec une souffrance et une douleur omniprésente ou complètement tue
Cherche des solutions à des problèmes	Ne voit pas d'autre recours que le suicide	A le sentiment d'avoir tout fait et tout essayé
Pense au suicide sans scénario suicidaire précis	Envisage un scénario dont l'exécution est reportée	A un accès direct et immédiat à un moyen de se suicider
Envisage encore d'autres moyens pour surmonter la crise	Envisage le suicide avec une intention claire	Décidé, avec un passage à l'acte planifié et prévu dans les jours qui viennent
N'est pas anormalement troublé mais psychologiquement souffrant	Présente un équilibre émotionnel fragile	Coupé de ses émotions, rationalisant sa décision ou au contraire, très émotif , agité ou anxieux

4.5. Prévention et prise en charge

❖ Principes de prévention (6)

	Prévention primaire	Prévention secondaire	Prévention tertiaire
Application à la Suicidologie	Elle concerne les sujets qui ne sont pas en crise suicidaire mais qui présentent des facteurs de risque. La suppression des facteurs de risques et les facteurs de décompensation auprès des populations à risque a prouvé son efficacité .Il s'agit par exemple du traitement d'un épisode dépressif. Il s'agit aussi de prévenir le passage à l'acte suicidaire chez les patients hospitalisés en psychiatrie et donc à haut risque.	□ Dépistage précoce de la crise suicidaire pour arrêter les processus suicidaire avant un passage à l'acte .Ce dépistage passe par le généraliste mais aussi le spécialiste qui comprend l'évaluation précédemment décrites auprès du patient et de son entourage (risque, urgence, dangerosité). Lorsqu'un risque suicidaire important est détecté, une hospitalisation doit être proposée.	La prise en charge des suicidant est détaillée plus bas .

❖ **Principe de la prise en charge**

✓ **Abord du patient**

- L'entretien doit se faire dans un endroit calme, en toute confidentialité en face à face. Il a pour premier but de travailler l'alliance thérapeutique. Il ne faut pas hésiter à laisser les patients exprimer leurs émotions.
- Les idées suicidaires doivent être abordées, par exemple avec des questions comme avez-vous des idées suicidaires ? Où avez-vous envie de mourir ? ...
- Une souffrance tolérable doit être écoutée, si celle-ci est intolérable (agitation, perplexité anxieuse), il faut la soulager par des médicaments appropriés
- Il ne faut pas banaliser des conduites suicidaires qui sont une urgence psychiatrique, c'est à dire une urgence du moment où l'expression est possible.
- A l'inverse, il ne faut pas dramatiser la situation et les patients doivent se sentir libre d'exprimer leur vécu et leurs idées. Il peut être utile de recevoir la famille pour expliquer la situation.
- L'examen médical du patient est indispensable et permet d'apaiser le patient et d'entrer en relation.
- On peut repérer des soutiens possibles dans l'entourage, déjà au courant ou non et proposer au patient de les appeler et de les informer pour qu'il puissent le soutenir. La recherche de soutien sera faite en cas de prise en charge ambulatoire comme en cas d'hospitalisation.
- La participation du patient aux soins doit être évaluée.

- Il faut faire la distinction entre :

Une crise suicidaire dans un contexte de crise psycho sociale.

Une crise suicidaire en rapport avec un trouble mental (6).

✓ **Conduite à tenir en urgence**

- L'accueil doit se faire au calme dans un cadre adapté en essayant de garder autour du patient les mêmes interlocuteurs et doit contribuer à sécuriser le patient.
- Après stabilisation du patient (moyen de réanimation adaptée) ,un avis psychiatrique et/ ou une hospitalisation brève en unité de crise est recommandé.

L'urgentiste doit décider d'une hospitalisation :

- Pour stabiliser un patient en pronostic engagé du fait de sa tentative de suicide.
- Devant un risque suicidaire imminent.
- Devant une situation d'insécurité sévère dans les perspectives de sortie.
- Devant une perplexité anxieuse sans distanciation vis-à-vis de la souffrance psychique.

Le but de l'entretien psychiatrique et de réaliser l'évaluation de la psychopathologie, la crise suicidaire mais aussi la décision de la prise en on charge : Un traitement médicamenteux sera parfois à prescrire en urgence comme des sédatifs ou des anxiolytiques en cas d'agitation importante. Leur prescription symptomatique devra être limitée dans le temps (6).

✓ **Indication de l'hospitalisation**

- L'hospitalisation s'impose en cas de niveau d'urgence élevée.
- Dans les autres situations, elle sera adaptée à la situation du patient par exemple en cas de pathologie psychiatrique sous-jacente, d'isolement

social, d'entourage potentiellement délétère, de refus d'aide médicale (refus d'un entretien de réévaluation). L'hospitalisation peut être faite sous le mode de l'hospitalisation libre ou de soins à la demande d'un tiers.

L'hospitalisation a les objectifs suivants :

- Protéger la personne en limitant le risque de passage à l'acte suicidaire.
Faciliter la résolution de La crise (Alternatives) en mettant en place une psychothérapie de soutien (relation de confiance, verbalisation de la souffrance, travail de l'alliance thérapeutique, etc.) ;
- Mettre en place un suivi ultérieur en ambulatoire.
- Mettre en place un traitement psychiatrique adapté à la pathologie en cause.

L'hospitalisation n'empêche pas un patient de se suicider, de nombreux suicides (5%) ont lieu en établissements de soins. Il faut prendre certaines précautions visant à limiter l'accès à des moyens létaux (suppression des points d'appui résistant au poids du corps, inventaire des affaires et retrait des objets dangereux) et à assurer une surveillance rapprochée (chambre près de l'infirmierie).

Il faut bien expliquer que ce soit en hospitalisation libre ou à la demande d'un tiers, les raisons de l'hospitalisation, les conditions d'accueil (lieu, durée d'hospitalisation, fonctionnement de l'équipe)(6).

✓ **Suivi ambulatoire et organisation de la post-crise**

- En cas de prise en charge ambulatoire :

Un rendez-vous au bout de quelques jours doit permettre de réévaluer la situation.

L'entourage doit être proche et disponible. Clairement il faut identifier les ressources accessibles dans l'entourage et s'assurer qu'ils sont suffisants pour

soutenir le patient.

La continuité des soins doit être envisagée et organisée dès le début de la prise en charge de crise. Les modalités proposées seront adaptées au stade d'évolution de la crise, au moment de la prise en charge, au contexte dans lequel elle s'inscrit et aux professionnels sollicités

La prise en charge doit tenir compte du contexte familial et les entretiens familiaux peuvent être proposés.

En présence d'un cumul de plusieurs facteurs de risque, il faut orienter le patient vers un suivi psychiatrique en hospitalisation ou en ambulatoire.

Une psychothérapie peut être indiquée pour traiter les facteurs psychopathologiques du vulnérabilité ou en diminuer les effets critiques.

En l'absence de facteur de risque, Il faut organiser une réévaluation après la crise

L'assistance sociale joue aussi un rôle important en cas de crise psychosociale.

Récapitulation :

La crise suicidaire est une crise psychique réversible est temporaire, dans un contexte de vulnérabilité. Les ressources adaptatives de la personne sont épuisés .Le suicide est une sortie possible de cette crise qui en fait toute sa gravité.

L'entretien psychiatrique a pour but l'évaluation du risque suicidaire (recherche de facteurs de risque et de facteurs de protections), de l'urgence (niveau de souffrance élevé et degré d'intentionnalité élevé) et de la dangerosité (léthalité du moyen considéré et facilité d'accès à ce moyen).

L'hospitalisation (libre ou sous contrainte) s'impose en cas de niveau d'urgence élevée. Dans les autres cas, la décision d'hospitaliser sera adaptée à la situation. Il faut en tout cas penser à la mise à distance des moyens létaux. En cas de soins ambulatoires. L'entourage doit idéalement être proche et disponible, tout en assurant une réévaluation rapide(6).

Durant l'année qui suit le début de la crise le risque de récurrence important fait recommander la plus grande vigilance (6).

5. Conduite à tenir devant une crise d'angoisse ou attaque de panique

5.1. Définition

Les troubles anxieux font partie des pathologies psychiatriques les plus fréquentes en population générale, avec une prévalence totale de 12 % à 15 % (11).

Il existe différents troubles anxieux selon DSM IV : les troubles phobiques (spécifiques, sociales et l'agoraphobie), le trouble panique, le trouble anxieux généralisé, les troubles obsessionnels compulsifs (TOC), et les états de stress post-traumatique (11).

Le concept de trouble panique (TP) englobe les états d'anxiété pathologique secondaires à la survenue d'épisodes aigus d'anxiété décrits sous les termes équivalents de crise de panique ou de crise d'angoisse (1).

La physiopathologie de la crise d'angoisse aiguë reste mal connue .Certains manifestations physiques pourraient être liées à l'hypocapnie secondaire à l'hyperventilation (Sensation vertigineuse, Paresthésies, Etc.)

Différents facteurs sont impliqués dans l'attaque de panique : des facteurs biologiques avec dysfonctionnement dans la régulation de certains neurotransmetteurs (Certaines substances comme la cholécystokinines ou le lactate de sodium sont capables de provoquer de véritables attaques de panique , des facteurs psychologiques (Auto-renforcement des cognitions catastrophistes par la survenue des symptômes physiques, et environnementaux (Inquiétudes de l'entourage renforçant les cognition catastrophistes.) (6).

Les Crises d'angoisse ou les attaques de paniquesont des épisodes aigus d'anxiété, à début brusque de quelques minutes avec une intensité maximale, caractérisés par un sentiment de perte de contrôle ou de catastrophe imminente. La décroissance de la crise est en revanche progressive et variable dans sa durée, mais

excède rarement quelques heures. De façon caractéristique, les premières crises surviennent toujours de manière inattendue (1).

5.2. Sémiologie psychiatrique

Parmi les symptômes de l'AP, on distingue des symptômes physiques, des symptômes psychiques et des symptômes comportementaux.

La chronologie de l'AP est marquée par :

- Un début brutal
- Une intensité maximale des symptômes atteinte rapidement (quelques minutes voire quelques secondes après le début de la crise) ;
- Des symptômes bien limités dans le temps : la crise dure en moyenne 20 à 30 minutes ;
- Une décroissance progressive des symptômes de la crise avec soulagement et parfois asthénie post-crise.

➔ Symptômes physiques

Ces symptômes sont très variables selon les patients. Parmi les symptômes les plus fréquents :

✓ Symptômes respiratoires

Sont les plus courants. Il s'agit le plus souvent d'une dyspnée avec sensation d'étouffement et surtout de blocage respiratoire pouvant entraîner une hyperventilation.

✓ Symptômes cardio-vasculaires

Tachycardie et palpitations sont fréquemment rencontrées ainsi que les sensations d'oppression thoracique voire de véritables douleurs.

✓ Symptômes neuro-végétatifs

Sueurs, tremblements, pâleur ou au contraire érythème facial, sensations d'étourdissement ou de vertige peuvent survenir au cours des épisodes d'AP.

✓ **Symptômes digestifs**

Il peut s'agir de douleurs abdominales, de nausées/ vomissements ou de diarrhée.

✓ **Autres symptômes physiques**

Il peut s'agir de signes génito-urinaires (pollakiurie, etc.), ou neurologiques (Tremblements, impression de paralysie, etc.)

➔ **Symptômes psychiques**

Il s'agit d'un ensemble de « pensées catastrophistes »: une peur intense sans objet (sensation de catastrophe imminente) et une sensation de perte de contrôle.

Les pensées associées sont essentiellement centrées sur la peur de mourir est la peur de devenir fou.

Peuvent s'associer également :

- Des symptômes de dépersonnalisation : sentiment d'étrangeté et de n'être plus soi-même et d'être détaché de sa propre identité physique (Désincarnation), psychique (Désamination)
- Des symptômes de déréalisation : sentiment que le monde est irréel, étrange.

➔ **Symptômes comportementaux**

Le comportement du patient lors de la survenue de cette attaque de panique est variable. On retrouve le plus souvent une agitation psychomotrice. Cependant, On peut, au contraire, observer une inhibition, pouvant aller jusqu'à la sidération. Même s'il reste exceptionnel, la principale complication est le raptus suicidaire (6).

5.3. Diagnostic clinique

a. Diagnostic positif

Le diagnostic de l'attaque de panique est un diagnostic clinique. L'interrogatoire de l'entourage peut-être très informatif.

Les Critères de diagnostic selon le DSM-5 :

A. Attaques de panique inattendues récurrentes. Une attaque de panique est une montée soudaine de peur ou de malaise intense qui atteint un pic en quelques minutes, et durant laquelle quatre (ou plus) des symptômes suivants se produisent :

Remarque : La montée brusque peut se produire à partir d'un état de calme ou d'un état anxieux.

1. Palpitations, battements de cœur ou accélération du rythme cardiaque.
2. Transpiration.
3. Tremblements ou secousses.
4. Sensations d'essoufflement ou d'étouffement.
5. Sensation d'étranglement.
6. Douleur ou gêne thoraciques.
7. Nausées ou gêne abdominale.
8. Sensation de vertige, d'instabilité, d'étourdissement, ou de faiblesse.
9. Frissons ou sensations de chaleur.
10. Paresthésie (engourdissement ou picotement).
11. Déréalisation (sentiment d'irréalité) ou dépersonnalisation (impression d'être détaché de soi).
12. Peur de perdre le contrôle ou de « devenir fou ».
13. Peur de mourir.

Remarque : des symptômes spécifiques à la culture (par exemple, acouphènes, douleur au cou, maux de tête, cris ou pleurs incontrôlables) peuvent être présents. Ces symptômes ne doivent pas compter comme l'un des quatre symptômes nécessaires au diagnostic.

B. Au moins une des attaques a été suivie d'un mois (ou plus) de l'un ou l'autre de ce qui suit :

1. Préoccupation persistante ou inquiétude concernant de nouvelles attaques de panique et leurs conséquences (par exemple, peur de perdre le contrôle, d'avoir une crise cardiaque, de « devenir fou »).
2. Changement significatif inadapté de comportement lié aux attaques (par exemple, des comportements visant à éviter d'avoir des attaques, comme l'évitement de l'exercice ou des situations peu familières).

C. La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (par exemple, une drogue d'abus, un médicament) ou à une autre condition médicale (par exemple, hyperthyroïdie, troubles cardio-pulmonaires).

D. La perturbation n'est pas mieux expliquée par un autre trouble mental (par exemple, les attaques de panique ne se produisent pas seulement en réponse à des situations sociales redoutées, comme dans le trouble d'anxiété sociale ; en réponse à des : en réponse à des rappels d'événements traumatiques, comme dans le syndrome de stress post-traumatique ; ou en objets ou des situations phobiques circonscrits, comme dans la phobie spécifique ; en réponse à des obsessions, comme dans le trouble obsessionnel-compulsif ; en réponse à la séparation d'avec les figures d'attachement, comme dans le trouble d'anxiété de séparation)(6).

b. Diagnostic différentiel

Il s'agit essentiellement de pathologie médicale générale et toxique qu'il faut impérativement éliminer avant de poser le diagnostic d'attaque de panique.

❖ Pathologies médicales non psychiatriques

Compte tenu des symptômes physiques au premier plan dans l'attaque de panique, il faut éliminer une étiologie médicale non psychiatrique. Les principales pathologies à éliminer sont :

- Pathologies cardio-vasculaires : Angor, Infarctus du Myocarde, Poussée d'insuffisance cardiaque, Hypertension artérielle, Trouble du rythme, Etc.
- Pathologies de l'appareil respiratoire : asthme, embolie pulmonaire, Etc..
- Pathologies neurologiques : Épilepsie Notamment des crises partielles temporales, Crise migraineuse, Accidents ischémiques transitoires, etc.
- Pathologies endocriniennes : Hypoglycémie phéochromocytome, Hyperthyroïdie, Syndrome de Cushing, hypoparathyroïdes, Etc.

Ces pathologies doivent être recherchées au moyen d'un examen clinique complet, appareil par appareil, complété si besoin par des examens paracliniques orientés par l'examen physique. Cet examen clinique doit s'efforcer de ne pas renforcer le patient dans sa conviction d'avoir une pathologie médicale générale.

❖ Cause toxique

La prise de toxiques (alcool cannabis cocaïne ecstasy, etc... doit être recherchée. Il s'agit ici plus d'un élément déclencheur particulier de l'attaque de panique que d'un véritable diagnostic différentiel, certaines substances peuvent généraliser et de véritables attaques de panique.

Les causes iatrogènes doivent également être évoquées, certains traitements pouvant favoriser les attaques de panique en cas de surdosage (Corticoïdes, hormones thyroïdiennes, etc) (6) .

5.4. Evolution

a. Crise d'anxiété aiguë isolée

Un épisode d'attaque de panique peut demeurer unique. Et s'agit alors le plus souvent d'une attaque de panique réactionnelle à une situation de stress.

b. Crise d'anxiété dans le cadre d'une pathologie psychiatrique

L'attaque de panique peut s'inscrire dans le cadre d'une pathologie psychiatrique.

❖ Le trouble panique

Il est marqué par :

- La répétition des attaques de panique qui se reviennent, au moins en début d'évolution du trouble de manière imprévisible et sans facteur déclenchant.
- Le développement d'une anxiété anticipatoire.

❖ Autre pathologie psychiatrique

L'attaque de panique peut également survenir dans le cadre d'autres pathologies psychiatriques :

- confrontation à une situation phobogène (Phobie sociale) évocatrice d'un traumatisme (état de stress post-traumatique
- A l'acmé de ruminations anxieuses ou dépressives (trouble l'anxiété généralisée, Épisode dépressif caractérisé.) (6).

5.5. Prise en charge psychiatrique

❖ Prise en charge en urgence

Devant une attaque de panique, un certain nombre de mesures (pharmacologique et non pharmacologiques) s'imposent. Dans le contexte de l'urgence, il faut impérativement éliminer une urgence médicale générale ou une prise de toxique (6).

❖ Mesures non pharmacologiques

Les mesures de prise en charge non pharmacologiques sont primordiales :

- Mise en condition : Installation au calme (suppression des éléments en anxiogènes, isolement attitude empathique.)
- Réassurance du patient : Informer sur l'absence de danger de mort, sur le critère spontanément résolutif de l'attaque de panique. Il s'agit ici de reconnaître la souffrance subjective du patient. Les symptômes sont réels et particulièrement désagréable, mais pas grave dans le sens d'un danger de mort.
- Mesure de contrôle respiratoire : Permettent de focaliser l'attention du patient et de limiter l'hyperventilation (6).

❖ Mesures pharmacologiques

Un traitement pharmacologique anxiolytique doit être utilisé, Notamment c'est la crise se prolonge.

Le traitement de référence et la prescription d'une benzodiazépine par voie orale, par exemple :

- Alprazolam 0,25 à 0,5 mg per os en une prise une crise à renouveler si nécessaire.
- Lorazépam 1 à 2 mg per os en une prise renouveler si nécessaire
- Diazépam 5 à 10 mg per os en une prise à renouveler si nécessaire

La voie parentérale ne présente aucun avantage en terme de pharmacocinétique et peut, au contraire renforcer les cognitions catastrophistes du patient : la voie per os doit donc être privilégiée.

Il s'agit d'un traitement ponctuel pour la crise dans le contexte de l'urgence. Celui-ci ne doit pas être reconduit au long cours (6).

❖ **Surveillance**

L'efficacité et la tolérance du traitement doivent être évalués

❖ **Orientation du patient**

En règle générale, il n'y a pas d'indication d'une prise en charge en hospitalisation pour une attaque de panique isolée

Cependant l'évaluation clinique rigoureuse doit permettre de repérer les comorbidités psychiatriques. Une hospitalisation pourra être envisagée en cas de comorbidité lourde (Épisodes dépressifs caractérisés d'intensité sévère par exemple), en particulier s'il existe un risque suicidaire important (6).

❖ **Prise en charge à distance**

La prise en charge à distance de l'épisode aigu dépend du contexte dans lequel s'inscrit l'attaque de panique.

✓ **Attaque de panique isolée**

L'information et l'éducation thérapeutique sont fondamentales avec deux objectifs :

- Apprendre aux patients à reconnaître une crise d'angoisse en cas de récurrence
- Prévenir une éventuelle récurrence grâce à des règles hygiéno-diététiques simples (diminution des consommations de psychostimulants, règles hygiéno-diététiques de sommeil, etc).

✓ **Attaque de panique dans le cadre d'une pathologie psychiatrique**

La crise d'angoisse peut s'inscrire dans le cadre d'une pathologie psychiatrique. Dans ce cas, la prise en charge de la pathologie psychiatrique sous-jacente est indispensable. En cas de répétition des attaques de panique, prise en charge spécifique du trouble panique peut être mise en place (6).

Récapitulation :

L'attaque de panique est un épisode d'anxiété paroxystique bien délimitée dans le temps, qui peut survenir soit de manière isolée soit dans le cadre d'une pathologie psychiatrique en particulier le trouble panique). Il s'agit d'un tableau clinique fréquent, caractérisé par trois types de symptômes physiques (respiratoires, cardiovasculaires, neurovégétatifs, digestifs), Psychique (cognitions catastrophistes : peur de mourir, de devenir fou,) comportementaux (De l'agitation à la sidération). Les causes médicales générales et toxiques doivent impérativement être éliminées par un examen physique rigoureux, compléter éventuellement par des examens paracliniques.

La prise en charge en urgence de l'attaque de panique repose sur les mesures non pharmacologiques : la mise en condition, réassurance, contrôle respiratoire), et pharmacologiques (traitement anxiolytique type benzodiazépine par voie orale) (6).

6. Conduite à tenir devant un état de stupeur

L'état stuporeux peut être défini par une sidération de toutes les fonctions de la personnalité : intellectuelle, affective et thymique, accompagnée d'une aboulie totale.

L'état de stupeur est une urgence vitale, nécessitant une exploration organique en priorité

6.1. Tableau clinique

Suspension ou ralentissement extrême des mouvements volontaires, et plus particulièrement des activités motrices de l'expression : mimique, geste, langage et attitude.

En pratique, il s'agit d'un patient :

- Immobile
- Le visage n'exprimant rien (amimie).
- Aspect « statufié ».
- Ne répondant pas aux questions, parfois mutique.
- Refusant de s'alimenter.
- Présentant un certain degré de catalepsie (conservation des attitudes imposées) (4).

6.2. Diagnostic étiologique

Principales formes cliniques :

- Mélancolie : La mélancolie stuporeuse se distingue des autres stupeurs par l'expression d'une intense douleur morale avec oméga mélancolique : Facies figé caractérisé par la forme d'oméga que réalisent les rides frontales, transversales et verticales.
- Confusion mentale : souvent alternance d'épisodes stuporeux et d'agitation

- Certains tableaux démentiels : égarement et inertie.
- Lors d'épisodes catatoniques chez un schizophrène : froideur +++ du contact, flexibilité cireuse et négativisme.
- Réaction névrotique confuso-anxieuse : importance de la dimension relationnelle.
- Sidération émotive : stupeur réactionnelle à un stress important (4).

6.3. Diagnostic différentiel

Devant un état stuporeux, il faut éliminer :

- Une hypertension intracrânienne
- Une tumeur cérébrale
- Une hypothyroïdie
- Un pan- hypopituitarisme (4)

6.4. Conduite à tenir

- ❖ **Urgence vitale** : Hospitalisation indispensable
- ❖ **Evaluer l'état somatique**
 - Degré d'hydratation (soif, pli cutané, oligurie, hyperthermie)
 - Degré d'amaigrissement et de cachexie.
 - Etat cardio-vasculaire (pouls, tension artérielle)
 - Etat neurologique : recherche de signes de localisation, d'un syndrome méningé, de paralysie des nerfs crâniens ...
- ❖ **Examen Complémentaires**
 - NFS, VS, Ionogramme sanguin, glycémie, calcémie.
 - TP, TCK, Groupe Rhésus
 - Urée, créatininémie
 - Bilan hépatique (GT, ASAT, ALAT, Bil. Libre et conjuguée).
 - EEG, Fond d'œil.

- Bilan infectieux : hémoculture, ECBU, ponction lombaire...
- Amylasémie, alcoolémie, gaz du sang.
- Recherche de toxiques (sang+ urines).
- ECG, Radio pulmonaire.
- Scanner cérébral.
- ❖ **Mesures thérapeutiques générales**
 - Réhydratation (perfusion de sérum glucosé)
 - Renutrition si nécessaire.
 - Surveillance attentive : pouls, tension artérielle, température, vigilance, examen neurologique, ionogramme et diurèse.
- ❖ **Mesures thérapeutiques spécifiques**
 - **Stupeur mélancolique**

Risque d'agitation imprévisible et de raptus suicidaire majeur.

Ralentissement somatique rapide par refus complet d'alimentation et d'hydratation.

Absence de coopération.

Indication de la sismothérapie, après bilan thérapeutique (en dehors des contres indications à l'anesthésie et à la curarisation). Souvent l'amélioration clinique est nette après 6 à 7 séances.

Envisager alors un traitement par antidépresseurs tricycliques en IV après élimination des contre- indications absolues.

La poursuite du traitement correspond à la prise en charge d'un accès mélancolique typique.

- **Stupeur catatonique**

Rareté actuelle liée à l'amélioration de la prise en charge des schizophrénies et aux traitements neuroleptiques retard

Le refus d'alimentation est absolu

Le risque de passage à l'acte auto et ou hétéro-agressif est majeur, et d'autant plus grave qu'il est souvent imprévisible et violent.

Une sismothérapie d'emblée est de règle (3 à 6 séances), en l'absence de contre-indication.

Les neuroleptiques « désinhibiteurs » sont prescrits en relais.

- **Etat de stress post-traumatique avec stupeur.**

Isolement dans un milieu rassurant

Importance du soutien psychothérapeutique

Traitement de l'angoisse associée

- **Stupeur de ressort neurochirurgical**

Hématome extra-dural ou sous-dural dans les suites d'un traumatisme crânien (rechercher des signes de localisation, pratiquer un fond d'œil, demander un scanner cérébral en urgence).

Recherche d'une néoformation intracrânienne (en particulier frontale).

-**Stupeur de la confusion mentale (4).**

7. Conduite à tenir devant une psychose puerpérale

7.1. Date de survenue en post-partum

Elle débute le plus souvent de façon brutale, dans les 4 premières semaines après l'accouchement, avec un pic de fréquence au 10ème jour (6)

7.2. Sémiologie psychiatrique

La sémiologie de la psychose puerpérale est caractérisée par :

- Un post-partum blues sévère avec éléments de confusion ou de bizarrerie est souvent prodromique.
- Episode d'agitation associé à des troubles thymiques et des éléments confusionnels, marqué par une labilité des symptômes.
- Idées délirantes de mécanismes polymorphes et de thématique centrée sur la maternité, l'accouchement, le bébé ou le conjoint.
- Manifestations thymiques marquées par une alternance de phases mélancoliques et de phases maniaques avec agitation.
- Syndrome confusionnel avec désorientation temporo-spatiale, perturbation du rythme veille-sommeil.
- Risque majeur de suicide ou d'infanticide (6)

- Critères DSM-IV-TR

Critères d'épisode psychotique bref

A. Présence d'un ou plus des symptômes suivants :

1. Idées délirantes
2. Hallucinations
3. Discours désorganisé.
4. Comportement grossièrement désorganisé ou catatonique.

- B. Au cours d'un épisode, la perturbation persiste au moins 1 jour, mais moins d'un mois, avec retour complet au niveau de fonctionnement pré-morbide.
- C. La perturbation n'est pas mieux expliquée par un trouble de l'humeur avec caractéristiques psychotiques, un trouble schizo-affectif, ou une schizophrénie et n'est pas due aux effets physiologiques directs d'une substance (par exemple, une substance donnant lieu à abus, un médicament) ou d'une affection médicale générale (6)

7.3. Prise en charge

La prise en charge d'une psychose puerpérale se situe sur différents axes :

- Un épisode psychotique bref du post-partum est une urgence thérapeutique impliquant une hospitalisation avec ou sans son consentement, lorsque c'est possible cette hospitalisation s'effectue dans une unité mère-bébé, en effet la non-séparation de la mère et de son bébé permet de développer des liens le plus rapidement possible.
- Quelle que soit le type d'hospitalisation, une aide psychothérapeutique est toujours nécessaire, centrée sur la mère mais aussi sur la relation mère-bébé. Les questions de parentalité seront travaillées, en tentant de maintenir un lien de qualité avec l'enfant lors de visites organisées avec le père ou un membre de l'entourage.
- Assurer la sécurité du bébé
- Arrêt de l'allaitement
- Penser aux diagnostics différentiels : la thrombophlébite cérébrale, la rétention placentaire, les infections, la prise de toxiques ou de médicaments
- Assurer la sécurité du bébé

- Chimiothérapie par antipsychotique atypique + /- anxiolytique.
- Arrêt de l'allaitement
- Sismothérapie indiquée en fonction de la gravité de la symptomatologie, du risque suicidaire et d'infanticide.
- Suivi ambulatoire pluridisciplinaire (psychiatre, pédopsychiatre, pédiatre, médecin généraliste, avec psychothérapie individuelle pour la mère et consultations thérapeutiques mère bébé, dès la sortie de l'hospitalisation

8. Conduite à tenir devant un syndrome malin des neuroleptiques

8.1. Définition

La première description du syndrome malin des neuroleptiques, faite par l'équipe de J. Delay (Paris), remonte à 1960 : cette description concernait l'halopéridol.

Le syndrome malin des neuroleptiques est une réaction de type idiosyncrasique, rare et potentiellement fatale, caractérisée par le développement de troubles de la conscience,

D'hyperthermie, de dysfonctionnement du système nerveux autonome et de rigidité musculaire. Le tableau survient à la suite de la prise d'un médicament neuroleptique (24).

8.2. Facteurs de risque

Les facteurs de risque ont été précisés par de nombreuses études. Parmi ceux-ci, on peut citer l'existence d'une maladie neurologique sous-jacente, la déshydratation, l'agitation ou l'administration rapide par voie parentérale de médicaments. L'utilisation des neuroleptiques "incisifs" semble s'associer à un risque plus élevé de syndrome malin des neuroleptiques du fait qu'ils sont souvent prescrits à des doses élevées dans les urgences psychiatriques (24).

8.3. Diagnostic

a. Clinique

Le DSM IV dans sa quatrième édition de 1994, a proposé un certain nombre de critères diagnostiques :

A. Développement d'une rigidité musculaire sévère et d'une température élevée à la suite de l'utilisation d'un médicament neuroleptique

B. Deux (ou plus) des symptômes suivants :

- sueurs
- dysphagie
- tremblements
- incontinence
- troubles de la conscience (allant de la confusion au coma)
- mutisme
- tachycardie
- pression sanguine artérielle élevée ou labile
- leucocytose
- signes biologiques d'atteinte musculaire.

C. Les symptômes des critères A et B ne doivent pas pouvoir s'expliquer par la prise d'une autre substance (par exemple phencyclidine), une maladie neurologique ou une autre affection médicale générale (comme, par exemple, une encéphalite virale).

D. Les symptômes des critères A et B ne doivent pas pouvoir s'expliquer par une maladie mentale sous-jacente (par exemple, troubles de l'humeur avec un tableau de catatonie) (6).

b. Biologie

Une hyperleucocytose supérieure à 15 000 éléments par litre avec neutrophile orientant à tort vers une infection ;

Des perturbations variées du ionogramme (hypernatrémie, hyperkaliémie) ;

Le taux de créatinine phosphokinase (CPK), Les LDH, les ASAT sont augmentés (6)

8.4. Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel du syndrome malin des neuroleptiques concerne :

- Le syndrome sérotoninergique est dû à l'utilisation de substances qui augmentent la transmission sérotoninergique
- Une cause infectieuse(bactérienne, fongique, parasitaire ou virale).
- Une aggravation d'un état psychotique
- Le mutisme akinétique
- Le "coup de chaleur" (heat stroke).Il survient dans des conditions climatiques de chaleur élevée, humide, dans des locaux sans climatisation, ou encore au cours d'une agitation intense ou d'un exercice excessif. Les médicaments à effet anticholinergique peuvent aussi sidérer les mécanismes périphériques de la thermolyse (vasodilatation et sudation). Dans le "coup de chaleur", le syndrome extrapyramidal est en principe absent.
- La catatonie : pour beaucoup d'auteurs, les signes du syndrome malin des neuroleptiques sont les mêmes que ceux de la catatonie aiguë. Il s'agit d'une hyperactivité précédant la stupeur, l'hyperthermie et l'hypertonie musculaire (cette dernière n'est pas constante). On dispose de peu de données récentes pour étayer un tel diagnostic différentiel.
- L'hyperthermie maligne. Il s'agit d'une myopathie génétique potentiellement fatale caractérisée, comme le syndrome malin, par l'association fièvre, rigidité et altération du fonctionnement du système nerveux autonome. L'hyperthermie maligne a été observée aux suites de l'utilisation des anesthésiques inhalés, des relaxants musculaires dépolarisants ou de médicaments anesthésiques locaux. Cependant, elle a également été rapportée à la suite d'un traitement par les phénothiazines,

les antidépresseurs imipraminiques, les inhibiteurs de la monoamine-oxydase ou encore lors d'agressions. Le diagnostic différentiel repose d'une part sur l'histoire familiale (maladie génétique autosomique dominante) et, d'autre part, sur les résultats de la biopsie neuromusculaire. Cette dernière peut montrer des quantités anormales de phosphorylases de type I et des signes histologiques caractéristiques (24).

8.5. Conduite à tenir

La prise en charge du syndrome malin des neuroleptiques est multidisciplinaire, et consiste à :

- Une hospitalisation dans un milieu de réanimation
- Un arrêt du médicament concerné en urgence
- Un traitement non spécifique :
 - Réhydratation : voie veineuse périphérique NaCl 9 ‰ 1000cc/8h
 - Lutte contre l'hyperthermie : refroidissement externe, déshabiller, vessie de glace, ventilation, paracétamol..
 - Correction désordres électrolytiques
 - Sédation : Diazépam 10mg par 4h
 - Maintien d'une stabilité cardiovasculaire – ventilation mécanique et traitements anti-arythmiques si nécessaire.
 - Prévention des thromboses veineuses profondes par héparinothérapie
- Le traitement spécifique :
 - Les formes légères à modérées :
 - Lorazépam : 1-2m IV toutes les 4-6H jusqu'à régression des symptômes

- Les formes modérées à sévères :
 - Dantrolène : Bolus initial 2.5mg/kg en IV. La dose d'entretien 3-5mg./kg/24h continue pendant 1-3 jours en fonction de la régression des symptômes.
 - Bromocriptine : 2.5mg/j par voie orale ou sonde nasogastrique jusqu'à régression des symptômes
- Le syndrome peut durer encore 5-10 jours après l'arrêt des neuroleptiques en raison de la demi-vie de ces médicaments.
- Surveillance : Pouls, température, tension artérielle, SpO2
- Mesures préventives :
 - Les neuroleptiques retard ne sont pas prescrits en première intention ;
 - Les neuroleptiques retard ne sont pas prescrits au patient ayant un antécédent du syndrome malin des neuroleptiques
 - La réintroduction d'un traitement neuroleptique après un syndrome malin reste controversé (6).

8.6. Complications

L'insuffisance rénale aiguë associée à la coagulation intravasculaire disséminée et la rhabdomyolyse sont les complications les plus graves, suivies de l'insuffisance respiratoire et des arythmies cardiaques. Des thromboses veineuses profondes, des embolies pulmonaires ainsi que des infarctus myocardiques ont été décrites (6) .

B. Conception de l'application

1. Canevas de la base de données

L'interface développée doit répondre à un certain nombre de critères ergonomiques pour satisfaire au praticien qui cherche une information succincte et rapide. Pour élaborer cette interface, une analyse des textes des recommandations en urgences psychiatriques a tout d'abord été conduite. Afin de faciliter l'accès à l'information par le développeur, on a réalisé un mock up complet sur l'utilisation de l'application sur un fichier Word qui comprend toutes les pages de l'application complété par un fichier Excel qui comprend deux colonne : la page (avec le titre de la page), le numéro de la page.

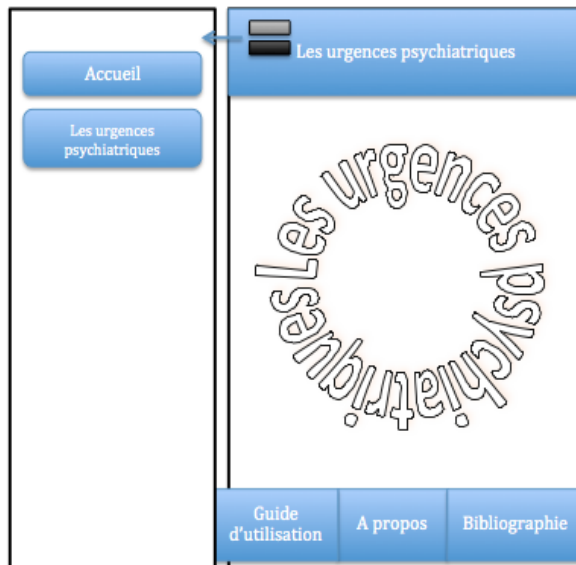
Ci-dessous un exemple de pages de mock up et du fichier Excel :

	Page	Numero de la page
1	Accueil	0
2	Les urgences psychiatriques	1
3	A propos	2
4	Bibliographie	3
5	Guide d'utilisation	4
6	Syndrome confusionnel	1.1
7	Diagnostic positif	1.1.1
8	Début	1.1.1.1
9	Période d'état	1.1.1.2
10	La présentation	1.1.1.2.1
11	Les signes psychiques	1.1.1.2.2
12	Les signes physiques	1.1.1.2.3
13	les étiologies	1.1.2
14	Métaboliques et endocriniennes	1.1.2.1
15	Infectieuses	1.1.2.2
16	Cérébraux -mninges	1.1.2.3
17	Usage de substances	1.1.2.4
18	l'atropine	1.1.2.5
19	Causes psychiatriques	1.1.2.6
20	Diagnostic différentiel	1.1.3
21	Beauté délirante aigue	1.1.3.1
22	Démence	1.1.3.2
23	Mélancolie stuporeuse	1.1.3.3
24	Une grande agitation maniaque	1.1.3.4
25	Constate à tenir	1.1.4
26	Hospitalisation	1.1.4.1
27	Evaluation des fonctions vitales	1.1.4.2
28	Sédation de l'agitation	1.1.4.3
29	Démarche diagnostique	1.1.4.4
30	Le traitement étiologique	1.1.4.4
31	Agitation psychomotrice	1.2
32	Sémiologie	1.2.1
33	Étiologie	1.2.2
34	Les causes psychiatriques	1.2.2.1
35	Intoxications	1.2.2.2
36	Les causes métaboliques et endocriniennes	1.2.2.3
37	Causes neuro-méninges	1.2.2.4
38	Constate à tenir	1.2.3
39	Accueil	1.2.3.1
40	Abord relationnel	1.2.3.1.1
41	Entretien avec la famille	1.2.3.1.2
42	Circonstance de l'agitation	1.2.3.1.2.1
43	Reperage des mots clés	1.2.3.1.2.2
44	Examens somatique psychique	1.2.3.1.3
45	Symptômes psychiques	1.2.3.1.3.1
46	Manifestations comportementales	1.2.3.1.3.2
47	Symptômes somatiques	1.2.3.1.3.3
48	Evaluation de l'agitation	1.2.3.2
49	Orientation diagnostic	1.2.3.3
50	Agitation psychotique	1.2.3.3.1
51	Agitation maniaque, anarxique, caractéristique	1.2.3.3.2
52	Causes organiques	1.2.3.3.3
53	Traitement	1.2.3.4
54	Traitement pharmacologique	1.2.3.4.1
55	les antipsychotiques	1.2.3.4.1.1
56	Anxiolytiques	1.2.3.4.1.2
57	Traitement adjuvant	1.2.3.4.2
58	Traitements complémentaires	1.2.3.4.2.1
59		

La première page Accueil : 0 Cette page contient 4 icônes

- Icône des urgences psychiatriques
- Icône Bibliographie
- Icône Guide d'utilisation
- Icône A propos

A droite de cette page se trouve un icône « Home » qui va être présent dans toute les page, c'est une icône de retour soit à l'accueil soit directement vers les urgences psychiatriques



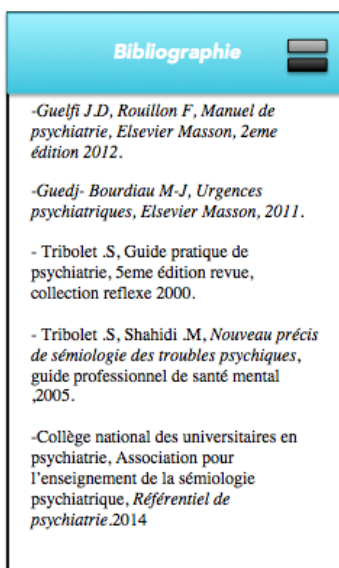
La page 1 : Les urgences psychiatriques, contient 7 urgences les plus fréquentes avec une dernière rubrique réservé aux médicaments utilisées aux urgences psychiatriques



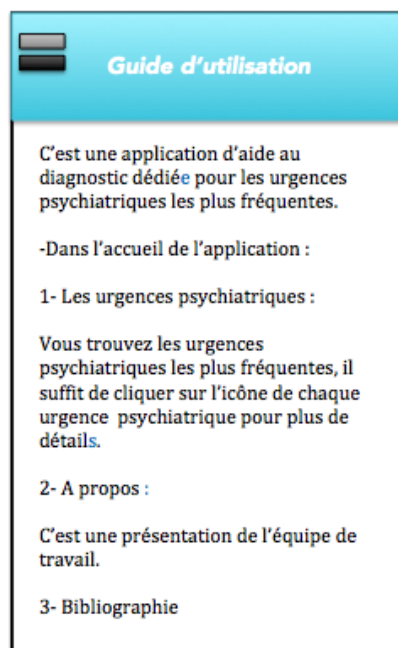
La Page 2 : à propos : présente l'équipe de travail



La page 3 : Bibliographie



La page 4 : Guide d'utilisation

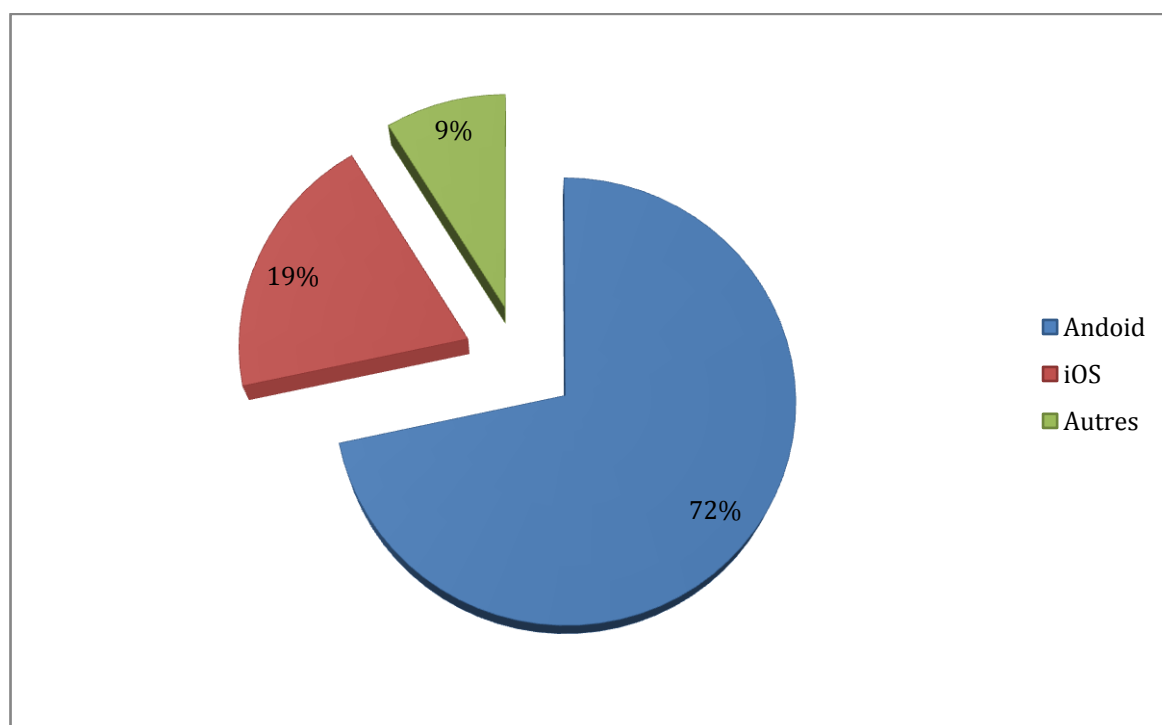


2. Réalisation technique

Aujourd'hui, la demande en applications mobiles se multiplie, en atteignant 17.700 millions de téléchargés en 2011 des marchés d'applications (GooglePlay, AppleStore, etc) (17).

Dans ce cadre de développement des applications pour Smartphones, plusieurs options de plateformes mobiles existent. Les plus utilisées sont les connues : iOS (qui appartient à Apple) et Android (17).

Android a consolidé sa position en tant que système d'exploitation mobile le plus utilisé au monde pour accéder à internet en atteignant 71.6% en Janvier 2017 tandis que iOS à a atteint 19,6% (23).



Graphique 1. Le pourcentage des différentes Plateformes utilisées dans le monde

Notre application est développée sur la plateforme Android en suivant les étapes suivantes :

- Préparation d'un prototype complet de l'application « mock up » contenant toutes les pages de l'application.
- Préparation d'un environnement de développement : Installation « Android studio » qui est un environnement de développement créé par Google annoncé le 15 mai 2013 .Il est open source et disponible gratuitement, permettant de réaliser des projets sur différents types de support, tablette ou Smartphone. Principalement utilisé pour éditer des fichiers Java étant le langage d'une application Android native ainsi que des fichiers de mise en page XML avec la possibilité de visualiser le rendu et les manipuler en utilisant une interface graphique.
- Le développement de l'application.

C. Validation des données

Le développement des applications liées au Web a connu ces dernières années une très forte croissance. Les applications Web ont été finalement intégrées dans des domaines de plus en plus diversifiés dont le secteur de la santé. Par conséquent, dans le but de concevoir une bonne application, focalisant aussi bien sur la structure que sur le contenu, l'une des premières tâches à effectuer était d'établir une fiche d'évaluation de la qualité de cette application. Pour ceci, on a élaboré une fiche d'exploitation remplie par les internes du CHU Ibn Rochd Casablanca ayant un Smartphone.

II. Résultats

A. Présentation de l'application

Cette application est en mesure d'offrir à l'utilisateur un support pédagogique en urgences psychiatriques, elle comporte différentes interfaces :

a. Accueil

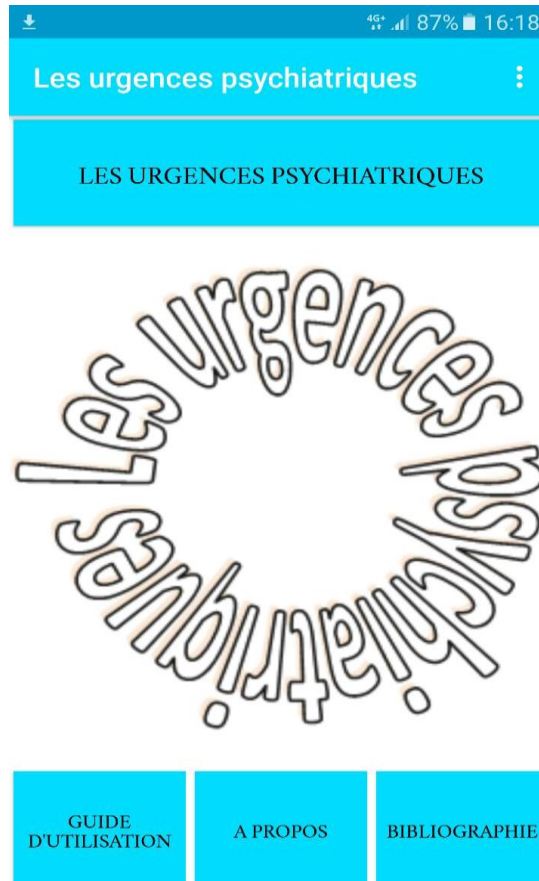
Il s'agit de l'interface principale de l'application, il comporte :

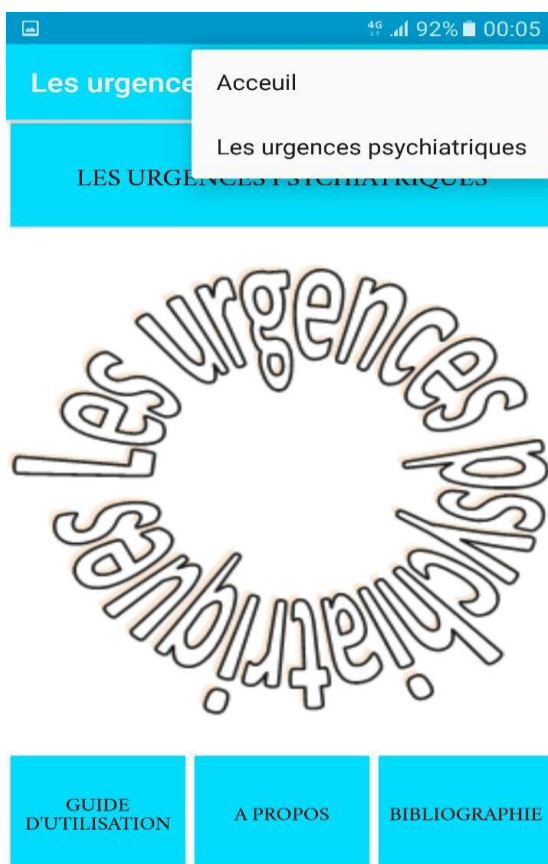
- Quatre icônes :

Un icône en haut : les urgences psychiatriques

3 icônes en bas : « Guide d'utilisation », « A propos » et « Bibliographie ».

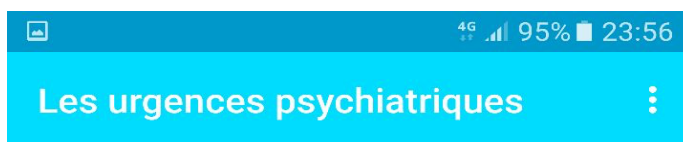
- Une barre en haut qui figure dans toutes les interfaces de l'application et qui comporte le nom de l'application, et un bouton à gauche « home » permettant à l'utilisateur de naviguer entre l'accueil et les urgences psychiatriques





b. Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation informe les utilisateurs sur les modalités d'usage de l'application, pour y accéder il faut cliquer sur l'icône à droite en bas de l'accueil :



Guide d'utilisation

C'est une application d'aide au diagnostic dédiée pour les urgences psychiatriques les plus fréquentes.

-Dans l'accueil de l'application :

1- Les urgences psychiatriques :

Vous trouvez les urgences psychiatriques les plus fréquentes, il suffit de cliquer sur l'icône de chaque urgence psychiatrique pour plus de détails.

2- A propos :

C'est une présentation de l'équipe de travail.

3- Bibliographie :

c. A propos

Cette interface présente l'équipe de travail de l'application, pour y accéder il suffit de cliquer sur l'icône en milieu de la barre en bas :



A propos

Pr Rachid Aalouane

Professeur agrégé de psychiatrie
Faculté de Médecine et de Pharmacie de
Fès

Pr Samy Housbane

Professeur assistant en infomatique
médicale
Faculté de Médecine et de Pharmacie de
Casablanca

Zineb Mahyaoui

Doctorante à la Faculté de Médecine et de
Pharmacie de Fès

Youssef Khallaf

Développeur informatique

d. Bibliographie

Cette interface comporte les différentes sources bibliographiques consultées pour l'élaboration de cette application :



Bibliographie

- Guelfi J.D, Rouillon F, Manuel de psychiatrie, Elsevier Masson, 2eme édition 2012.
- Guedj- Bourdiau M-J, Urgences psychiatriques, Elsevier Masson, 2011.
- Tribolet .S, Guide pratique de psychiatrie, 5eme édition revue, collection reflexe 2000.
- Tribolet .S, Shahidi .M, Nouveau précis de sémiologie des troubles psychiques, guide professionnel de santé mental ,2005.
- Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Référentiel de psychiatrie.2014

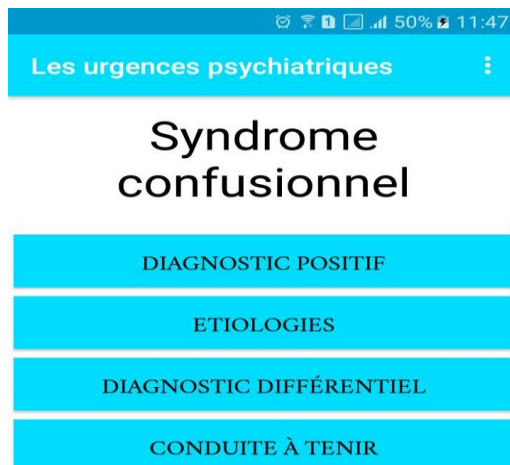
e. Les urgences psychiatriques

Cette interface comporte les urgences psychiatriques les plus fréquentes ainsi que les médicaments utilisés en urgences psychiatriques, pour y accéder, on clique sur la barre en haut :

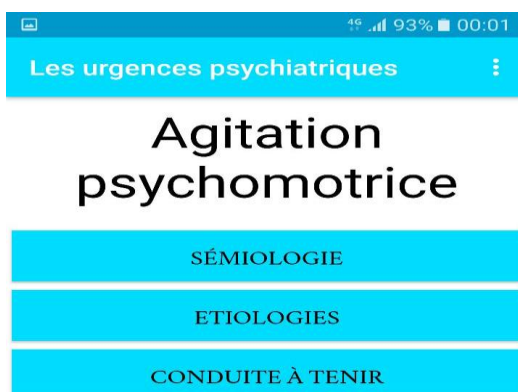


Pour accéder à chaque urgence, il suffit juste de cliquer sur l'icône qui lui correspond :

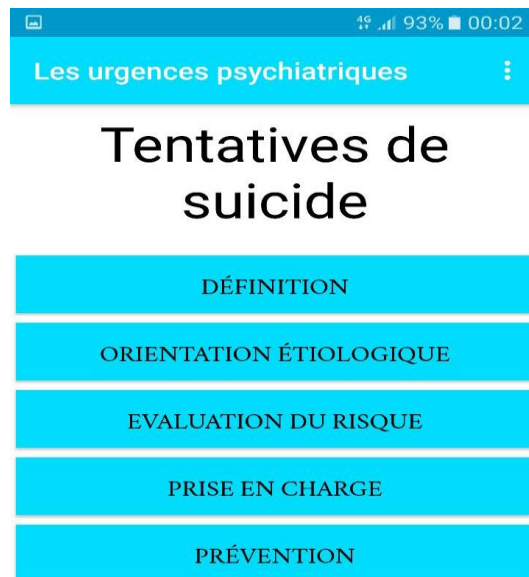
- Si on clique sur « Syndrome confusionnel » :



- Si on clique sur « Agitation psychomotrice » :



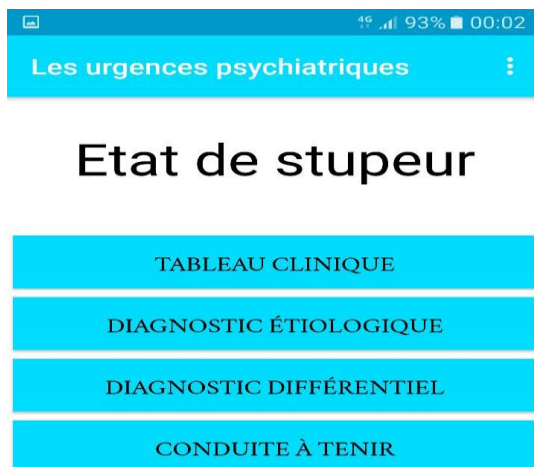
- Si on clique sur « Tentatives de suicide » :



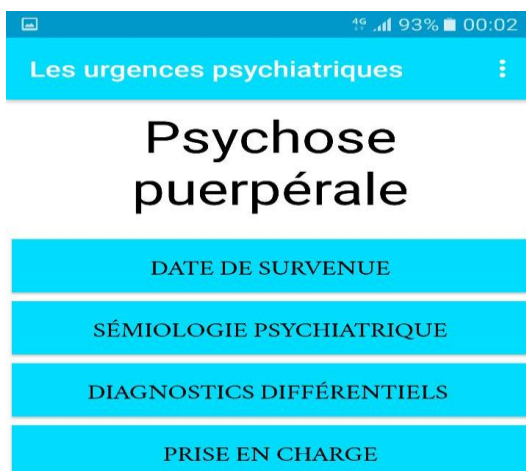
- On clique sur « Crise d'angoisse » :



- Si on clique sur « Etat de stupeur » :



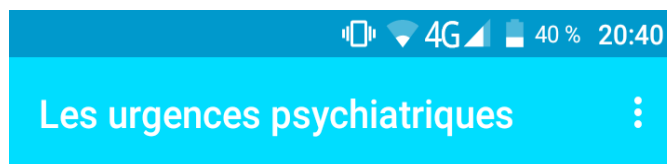
- Si on clique sur « Psychose puerpérale » :



- Si on clique sur « Syndrome malin des neuroleptiques » :

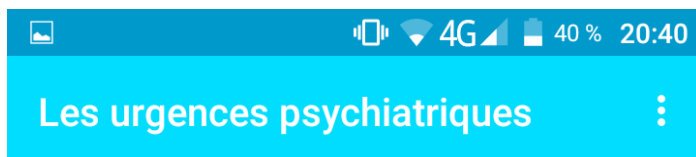


- Si on clique sur « Médicaments utilisés en urgences psychiatriques », on aura une interface qui comprend un tableau regroupant les médicaments qu'on utilise souvent aux urgences psychiatriques avec leur DCI, noms commerciaux, voie d'administration et leur dose moyenne.



Médicaments utilisés aux urgences psychiatriques

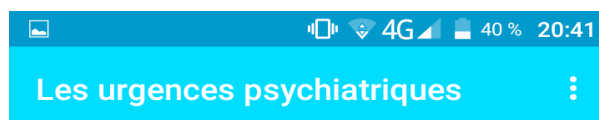
	DCI
Neuroleptiques	Haloperidol
	Chlorpromaz
	Levomépro



Médicaments utilisés aux urgences psychiatriques

DCI	Nom commercial	Voie d'administration
Haloperidol	Haldol* 5m/ml solution injectable	Voie Par
Chlorpromazine	Largactil* 25mg/5ml Solution injectable	Voie pa
	Largactil* cp de 100mg et 25mg sécable	Voie ora
Levomépromazine	Nozinan* 25mg/ml, Amp de 1ml Solution injectable	Voie pa
	Nozinan* Cp de 25-100mg Sécable	Voie ora

Les urgences psychiatriques		
Médicaments utilisés aux urgences psychiatriques		
		Levomépro
Anxiolytiques	Benzodiazépines	Diazepam
		Alprazolam
		Lorazépam
		Clobazam
		Bromazépa
	Autres	Hydroxyzine



Médicaments utilisés aux urgences psychiatriques

25mg/ml, Amp de 1ml Solution injectable	Voie parentérale	1-2Amp IM/J
Nozinan* Cp de 25-100mg Sécable	Voie orale	50-200mg
Diapharm*10mg Solution injectable	Voie parentérale	Amp 10mg 1-2 IM/J
Xanax * Cp de 0.5-1mg	Voie Orale	0,5-4mg/j
Temesta * cp de 1mg et 2.5mg	Voie Orale	1- 7,5 mg/j
Urbanyl*cp 5-10mg	Voie Orale	5-40mg /j
Lexomil* 6mg	Voie Orale	3-12 mg/j
Atarax*25mg cp sécable	Voie orale	30-100 ma/i

B. Résultats de l'évaluation

- Parmi 100 médecins internes du CHU Ibn Rochd Casablanca, seulement 30 ont participé à l'évaluation avec un taux de réponse de 30 %.
- 2 internes soit 6,6% ne possèdent pas un Smartphone.
- La plateforme Android est présente chez 25 internes soit 83,3% .
- La facilité d'accès à l'application sur play store en tapant « les urgences psychiatriques » est exprimée chez 22 personnes soit 88%.
- Seulement 3 médecins internes soit 12% ont trouvé un problème d'accès à l'application .
- Un problème au cours du téléchargement de l'application est rencontré chez une seule personne .
- La facilité à trouver l'information grâce aux titres et à l'organisation de l'application est exprimée chez 15 internes soit 60%.
- Le richesse du contenu est bonne chez 15 personnes soit 60%.
- 16 Internes soit 64% trouvent que la structure de l'application est bonne, 3 internes soit 12 %mauvaises tandis que 6 internes soit 24% est moyenne.

III. Discussion

A. Analyse de besoin

L'urgence psychiatrique se compose d'un ensemble de situations et de pathologies ayant en commun la nécessité d'une réponse urgente, et possède de nombreuses spécificités et notamment des possibilités de confusion entre des affections organiques et des syndromes psychiatriques. Pour pallier cette confusion, nous avons opté à concevoir une application qui regroupe les urgences psychiatriques les plus fréquentes ainsi leurs conduites à tenir. En vue d'améliorer l'interaction avec l'utilisateur, l'interface développée doit répondre à un certain nombre de critères ergonomiques et satisfaire un praticien qui cherche une information succincte et rapide (2) (13).

B. Présentation du Smartphone

On ne peut pas parler d'une application sans parler d'un Smartphone. «Smartphone» est un terme d'origine anglo-saxonne, signifiant littéralement "téléphone intelligent". Il désigne un téléphone portable, multifonctions à mi-chemin entre le téléphone portable et l'assistant personnel. Selon le principe d'un ordinateur, il peut exécuter diverses applications grâce à un système d'exploitation spécialement conçu pour mobiles, et donc, fournir des fonctionnalités en plus de celles des téléphones mobiles classiques comme: l'agenda, la télévision, le calendrier, la navigation sur le Web, la consultation et l'envoi de courrier électronique, la géolocalisation, le dictaphone/magnétophone, la calculatrice, la boussole, l'accéléromètre, le gyroscope, la messagerie vocale, la cartographie numérique, etc(19)(20).

Il est possible de personnaliser son Smartphone en y installant des applications additionnelles telle que des jeux ou des utilitaires via un magasin

d'applications en ligne différent pour chaque système d'exploitation comme Google Play sur Android ou, encore, l'App Store sur iOS (19) (20).

Les principaux systèmes d'exploitation pour Smartphone sont les deux géants, Android de *Google Inc* et iOS d'Apple qui dominent toujours le marché et occupent respectivement la première et deuxième place du podium. A ces deux, viennent s'ajouter d'autres systèmes d'exploitation qui partagent la part restante du marché. Parmi ces systèmes, on retrouve Windows phone de Microsoft, BlackBerry de RIM (Research in Motion), Symbian de Nokia, Bada de Samsung et Java ME de SUN Microsystems (rachetée plus tard par Oracle Corporation) (19)(20).

Android est un système d'exploitation pour Smartphones, tablettes tactiles, PDA et terminaux mobiles. C'est un système open source, utilisant le noyau Linux, conçu par Android, une startup rachetée par Google, et annoncé officiellement le 5 novembre 2007. D'autres types d'appareils possédant ce système d'exploitation existent, par exemple des téléviseurs, des montres, des autoradios et même des voitures (20).

Android est gratuit, pour les constructeurs d'appareils souhaitant l'utiliser, et partiellement open-source. Concrètement, ce système d'exploitation s'appuie sur un noyau Linux optimisé pour un usage mobile, et sur une machine virtuelle Java assez fortement modifiée, nommée Dalvik JVM(19)(20).

C. L'informatique médicale

L'informatique médicale concerne l'application du matériel et des logiciels informatiques à la médecine.

Les développements effectués en informatique médicale reposent sur les méthodes et les outils développés par les informaticiens, même si dans certains cas les problématiques rencontrées en santé sont originales et font progresser les méthodes informatiques.

Parmi les grands domaines de l'informatique dont les méthodes sont particulièrement utilisées en informatique médicale, on cite :

- Les bases de données : l'informatisation du dossier médical repose sur l'utilisation de systèmes de gestion de bases de données.
- L'intelligence artificielle : ses différentes composantes sont largement prises en compte en informatique médicale. La prise de décision est l'activité fondamentale du médecin. Elle est difficile parce que l'information est abondante mais dispersée et hétérogène, parfois ambiguë ou implicite, et les mécanismes du raisonnement médical sont complexes. Les méthodes de l'ingénierie des connaissances servent pour la modélisation des connaissances médicales, la conception de moteurs d'inférences dans les systèmes d'aide à la décision et le développement d'ontologies en santé. Les méthodes d'apprentissage automatique sont utilisées pour la fouille de données médicales. Le traitement automatique du langage rend possible la structuration automatique d'informations (pathologies, traitements) contenues dans les comptes rendus d'hospitalisation et les comptes rendus opératoires ;
- Les réseaux : les réseaux informatiques supportent les échanges de données, permettent à l'utilisateur d'accéder facilement à de grands volumes de données et contribuent à la disponibilité des données pour la prise en charge des patients. Mais l'utilisation des réseaux pose des problèmes particuliers en médecine: standardisation du contenu tenant compte de la sémantique des messages, sécurisation et protection de la confidentialité des données respectant les droits des patients ;
- Le traitement et l'analyse automatique d'images : les différents dispositifs d'imagerie médicale conduisent à des images numérisées et font appel

notamment aux méthodes d'amélioration de contraste, de reconstruction 2D ou 3D, de segmentation automatique et de mise en correspondance d'images (14)

D. Les systèmes d'aide à la décision médicale

Les systèmes d'aide à la décision médicale (SADM) sont définis de manière très générale comme des outils informatiques « dont le but est de fournir aux cliniciens en temps et lieux utiles, les informations décrivant la situation clinique d'un patient, ainsi que les connaissances appropriées à cette situation, correctement filtrées et présentées, afin d'améliorer la qualité des soins et la santé des patients ». Il existe ainsi des SADM pour l'ensemble des activités médicales (prévention, dépistage, diagnostic, traitement) et la majorité des spécialités médicales (maladies chroniques ou affections aiguës). Les premiers programmes informatiques d'aide au diagnostic ont vu le jour au début des années 60 Aux Etats- Unis, B. Warner proposa dès 1961, un système informatique capable de diagnostiquer 33 maladies cardiaques congénitales, d'après la présence ou l'absence de 50 symptômes : à partir de signes constatés sur le patient, le système calculait les probabilités de 33 diagnostics. En Grande Bretagne, F.T.Dombal, a mis sur ordinateur, le diagnostic des urgences abdominales (appendicite, occlusion intestinale, etc.), identifiées d'après 50 symptômes. En peu d'années, les systèmes d'aide au diagnostic se multiplient : diagnostic des maladies pulmonaires, neurologiques, etc (1) (16).

E. Comparaison de notre application avec des études similaires et évaluation

Google Play est une boutique en ligne créée par Google le 6 mars 2012 par fusion des services Android Market, Google Movies, Google ebookstore et Google Music. Elle regroupe une boutique d'application pour le système d'exploitation Android, Au 1er janvier 2013, Google Play est fort de 800 000 applications, ce qui en fait la plus grosse boutique d'applications au monde devant iOS et Windows Phone .

On a effectué une recherche sur Google Play en saisissant les mots clés suivants : Urgences psychiatrique, psychiatrie d'urgence, quoiqu'on trouve des centaines d'application qui sont consacré à la psychiatrie, la psychologie, les tests psychologiques...on ne trouve pas une application qui a été dédié que pour les urgences psychiatriques, ce qui donne une valeur surajoutée pour notre application.

Sur le plan local, on cite deux travaux qui ont été le sujet d'obtention du doctorat à la Faculté de Médecine de Fès : une application de psychiatrie de liaison, un système d'aide à l'enseignement de la sémiologie psychiatrique et un système d'aide au diagnostic des pathologies psychiatriques. Ainsi, notre application vient comme un complément pédagogique de l'enseignement des urgences psychiatriques-

L'évaluation de notre application auprès des médecins internes du CHU Ibn Rochd Casablanca nous a renseigné plus sur notre application, quoique chez seulement 30 médecins internes à cause de la non disponibilité des internes (les gardes, la période des congé..), les suggestions des participants seront prises en considération dans nos prochaines mises à jours de l'application : améliorer mieux la structure de l'application, enrichir le contenu en ajoutant d'autres urgences.

F. Points fort et limites de l'étude

❖ Les points forts :

Notre application Smartphone est une première élaboration en psychiatrie au Maroc. Elle présente un intérêt pédagogique et clinique :

- L'application Smartphone peut être téléchargée sur playstore et ainsi être facilement accessible pour les étudiants en Médecine et les praticiens.
- L'application servira comme un complément pédagogique dans l'enseignement de la psychiatrie aux services hospitaliers et aux cours magistraux.
- Cette application servira les praticiens et les urgentistes dans l'hôpital général pour une meilleure prise en charge des urgences psychiatriques.

❖ Les limites :

Au cours de notre étude, on était confrontés à des difficultés dans l'élaboration technique de l'application. Parmi les limites de notre travail :

- L'application n'est pas disponible sur les autres plateformes notamment le iOS
- l'application n'inclut pas toutes les urgences psychiatriques, en particulier les urgences liées aux conduites addictives et les urgences de la psychiatrie du sujet âgé.

G. Perspectives de l'étude

Nous espérons et nous visons le développement de cette application à travers des futures mises à jour afin de compléter voire améliorer ses fonctionnalités en ayant plus de ressources.

Nous espérons ainsi :

- Intégrer dans l'application les autres urgences psychiatriques non entamées, en particulier les urgences liées aux addictions
- Mettre l'application disponible sur toutes les plateformes.
- Développer l'application en intégrant un système d'aide au diagnostic des urgences psychiatriques

CONCLUSION

Les urgences psychiatriques sont des situations fréquentes en médecine générale qui nécessite une évaluation rapide et une prise de décision immédiate voire un traitement urgent.

En se basant sur le progrès qui a connu le monde de l'informatique, on a développé une application Smartphone en urgence psychiatrique sur la plateforme la plus utilisée au monde Android.

Notre application telle qu'elle se présente aujourd'hui est une première élaboration en urgence psychiatrique, qui permettra aux médecins praticiens et aux étudiants de médecine d'acquérir les compétences nécessaires pour poursuivre une démarche diagnostique et un raisonnement médical devant les urgences psychiatriques les plus fréquentes.

Nous espérons le développement de cette application à travers des futures mises à jour afin de compléter et améliorer ses fonctionnalités en ayant plus de ressources.

RESUMES

Résumé

L'urgence en psychiatrie se définit comme étant une demande dont la réponse ne peut être différée ; il y a urgence à partir du moment où quelqu'un se pose la question, qu'il s'agisse du patient, de l'entourage ou du médecin. Elle nécessite une réponse rapide et adéquate de l'équipe soignante afin d'atténuer le caractère aigu de la souffrance psychique.

Notre sujet de thèse a consisté à l'élaboration d'une application Smartphone développée en collaboration avec le laboratoire d'informatique médicale de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca.

Ce travail est destiné aux étudiants en médecine et aux praticiens comme un support pédagogique, et un outil de diagnostic et de prise en charge des urgences psychiatriques. Il contient les urgences psychiatriques les plus fréquentes.

La méthodologie du travail a consisté à :

- Assembler des données pertinentes en faisant des recherches bibliographiques approfondies,
- Structurer les données sous forme d'un mock up complet de l'application contenant les urgences psychiatriques les plus rencontrées en pratique : syndrome confusionnel, agitation psychomotrice, tentatives de suicide, crise d'angoisse, état de stupeur: inhibition psychomotrice, psychose puerpérale et le syndrome malin des neuroleptiques.
- Développer une application sous la plateforme Android

L'application Smartphone peut être téléchargée sur playstore et ainsi être facilement accessible pour les étudiants en Médecine et les praticiens.

Notre application est une première élaboration en psychiatrie au Maroc. Elle servira comme un complément pédagogique dans l'enseignement de la psychiatrie

Application Smartphone d'aide au diagnostic et prise en charge des urgences psychiatriques Thèse N° :155/17
aux services hospitaliers et aux cours magistraux, et permettra aux praticiens et aux
urgentistes dans l'hôpital général une meilleure démarche diagnostique et une prise
en charge adéquate des urgences psychiatriques.

Abstract

Emergency psychiatry is defined as a request whose response cannot be delayed; there is urgency from the moment when someone asks the question, whether it be the patient, the entourage or the doctor: it requires a rapid and adequate response from the healthcare team in order to mitigate the acute character of psychic suffering.

Our thesis subject is in the form of a Smartphone application developed in collaboration with the medical computer laboratory of the Faculty of Medicine and Pharmacy of Casablanca.

This work is intended for students and practitioners as an educational supplement. It contains the most frequent psychiatric emergencies.

The methodology of the work consisted of:

- Assembly of the relevant data by conducting extensive bibliographic searches and their structure in the form of a complete mock-up of the application containing the psychiatric emergencies most encountered in practices: confusion syndrome, psychomotor agitation, suicide attempts, anxiety crisis, stupor: inhibition Psychomotor, puerperal psychosis and neuroleptic malignant syndrome
- Development of the application for the Android platform.

The Smartphone application can be downloaded to playstore and thus be easily accessible for medical students and practitioners.

Our application is a first development in psychiatry in Morocco. It will serve as an educational supplement in the teaching of psychiatry to hospital services and lectures, and will allow practitioners and emergency room physicians in the general hospital a better diagnostic approach and adequate management of psychiatric emergencies

ملخص

يتم تعريف مستعجلات الطب النفسي كطلب لا يحتمل تأخير الجواب. تبتدئ الحالة المستعجلة بمجرد طرح السؤال، سواء من المريض أو المحيط أو الطبيب: يتطلب استجابة فورية ومناسبة من فريق الرعاية الصحية لتخفيف حدة المعاناة النفسية أطروحتنا هي بمثابة تطبيق ذكي صمم بالتعاون مع مختبر المعلومات الطبية التابع لكلية الطب والصيدلة بالدار البيضاء هذا العمل هو موجه للطلاب والمزاولين كم كم لبيداغوجي. يحتوي على الحالات النفسية الطارئة الأكثر شيوعا.

إعتمدت منهجية العمل على :

- تجميع البيانات ذات الصلة عن طريق البحث البليوجرافي المعمق وبنياتها على شكل نموذج كامل للتطبيق الذي يحتوي على سبع حالات الطوارئ:
- الذهيان، الاضطراب الحركي النفسي، محاولات الانتحار، أزمة القلق، دھول: تثبيط النفسي، الذهان بعد الولادة، المتلازمة الخبيثة لمضادات الذهان.
- إنشاء تطبيق بالاعتماد على لغة الاندرويد.
- يمكن تحميل التطبيق على الهاتف الذكي ليكون بذلك في متناول الطلاب والممارسين الطبيين.
- تطبيقنا طلبنا هو الأولى في الطب النفسي في المغرب. وسوف تكون بمثابة تكملة تعليمية، وسوف تسمح للممارسين والأطباء الطوارئ في المستشفى العام نهج أفضل للتشخيص والإدارة المناسبة لحالات الطوارئ النفسية.

ANNEXE

La fiche d'exploitation

Identité :

Nom et prénom :

Promotion :

Avez-vous un Smartphone ? : Non Oui

Quel Plateforme : IOS (Apple) Android

Fonctionnalité :

Facilité d'accès à l'application : facile moyen difficile

Téléchargement : Facile moyen difficile

Le contenu :

Facilité à retrouver l'information : Facile moyen difficile

Richesse de l'information : Bon moyen mauvais

La structure :

Structure de site : Bon moyen mauvais

REFERENCES

1. Guelfi J.D, Rouillon F, Manuel de psychiatrie, Elsevier Masson, 2^{ème} édition 2012.
2. Guedj- Bourdieu M-J, Urgences psychiatriques, Elsevier Masson, 2011.
3. Sellal.F, Michel J.-M. Syndrome confusionnel. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Neurologie, 17-023-A-40, 2011.
4. Tribolet .S, Guide pratique de psychiatrie, 5eme édition, revue collection reflexe, 2000.
5. Tribolet .S, Shahidi .M, Nouveau précis de sémiologie des troubles psychiques, guide professionnel de santé mentale, éditions Heures de France, 2-85385 ,2005.
6. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Référentiel de psychiatrie.2014
7. Boiteux.C, Clostre.M, Querel.C, Gallarda.T, Urgence psychiatrique, psychiatrie, Edition Elsevier Masson SAS,2014.
8. Moritz.F, Jenvrin.J, Canivet.S Gerault.D. Conduite à tenir devant une agitation aux urgences, Réanimation 13(2004) 500-506, Elsevier 2004.
9. Paille .F, Maheut-Bosser .A, Benzodiazépines et personnes âgées,NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie, Elsevier Masson, 2016.
10. Duverger.P, Psychopathologie en service de pédiatrie, Elsevier Masson, 2012.
11. Pelissolo .A: trouble anxieux et névrotique, traité de médecineAKOS,Elsevier Masson,2012.
12. Moritz.F, Jenvrin.J, Canivet.S, Gerault.D, Conduite à tenir devant une agitation aux urgences,Réanimation, édition Elsevier Masson , 2004.

13. Tsopra.R, Venot. A, Duclos. Conception d'une interface pour favoriser la prise en compte des recommandations lors de la décision d'une antibiothérapie probabiliste, Informatique et Santé, 203–214, 2011.
14. Alain.V, Burgun.A, Quantin.C, Informatiquemédicale, e-santé, Springer ,2012.
15. Séroussi .B, Bouaud.J .Systèmes informatiques d'aide à ladécision en médecine : panorama des approches utilisant les données et les connaissances, Pratique Neurologique–FMC, Edition Elsevier 2014.
16. Ait Skourt B, Rapport projet de fin d'études psychiatrie de liaison, Faculté des Sciences et Techniques Fès, 2016.
17. Lisicic.C, Rapportde projet de fin d'étude, définition et développement des applications pour Smartphones en différentes plateformes (WINDOWS 8, IOS, Art et Métiers, ParisTech),2013.
18. Ghazwa.M, Belkhiter.N, Badri.M, Badri.L, Evaluation de la Qualitédes Applications Web : Etat de l'Art. In : INFORSID 2002 Conférence, Nantes, France. 2002.
19. Espiau.F, Créez des applications pour Android, Le livre du zéro, Openclassrooms, 2012.
20. Zerrouki .F, Rapportde projet de fin d'étude, Conception et réalisation d'une carte d'acquisition ambulatoire de transmission sans fil et de traitement de signaux biomédicaux En vue de l'obtention du diplôme de Magister en électronique Option télédétection, Faculté de génie électrique et de l'informatique, université Mouloud Mammeri de TiziOuzou. 2014.
21. El ALLANI .L, Rôle du médecin généraliste dans la prise en charge des pathologies psychiatriques. Thèse pour l'obtention du doctorat en médecine à la Faculté de Médecine Fès. N° 078/17, présentée et soutenue le 20/04/2017.

22. Nuns.N, Les urgences psychiatriques à l'hôpital général, Annales Médico Psychologiques,163 (2005) 607-610, 2005.
23. <https://wearesocial.com/fr/blog/2017/01/digital-social-mobile-les-chiffres-2017>
24. Montastruc. J.L, Bagheri.H, Senard. J.M, Syndrome malin des neuroleptiques et syndrome sérotoninergique : diagnostics positifs et différentiels et étiologies médicamenteuses. La Lettre du Pharmacologue – Volume 14 – n° 7 – septembre 2000