



06 année Médecine

Module : Médecine d'urgence



CONDUITE A TENIR DEVANT UN TROUBLE DE LA CONSCIENCE

Dr. BENAÏSSA. Zineb 2024-2025

OBJECTIFS :

POSER UN DIAGNOSTIC DU COMA:

- o Reconnaître un coma .
- o Connaître les principaux diagnostics différentiels un coma.

RECHERCHER LES SIGNES DE GRAVITE ET LES STABILISES.

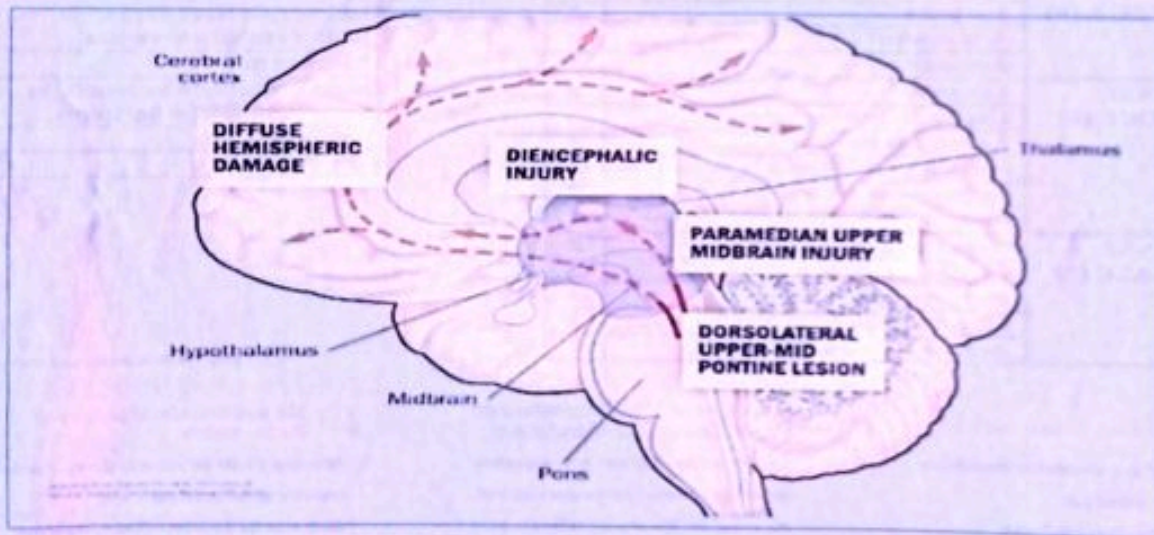
ÉVALUER ET MONITORER LE NIVEAU DE SOUFFRANCE CÉRÉBRALE

- o la mesure du score de Glasgow et scores apparentés
- o les principaux réflexes explorant le tronc cérébral
- o les critères cliniques de mort cérébrale

IDENTIFIER LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE L'ÉTIOLOGIE DU COMA

- Conduire l'examen neurologique d'un malade comateux
- Définir une stratégie des examens complémentaires
- Définir une attitude thérapeutique de base

Rappelle:



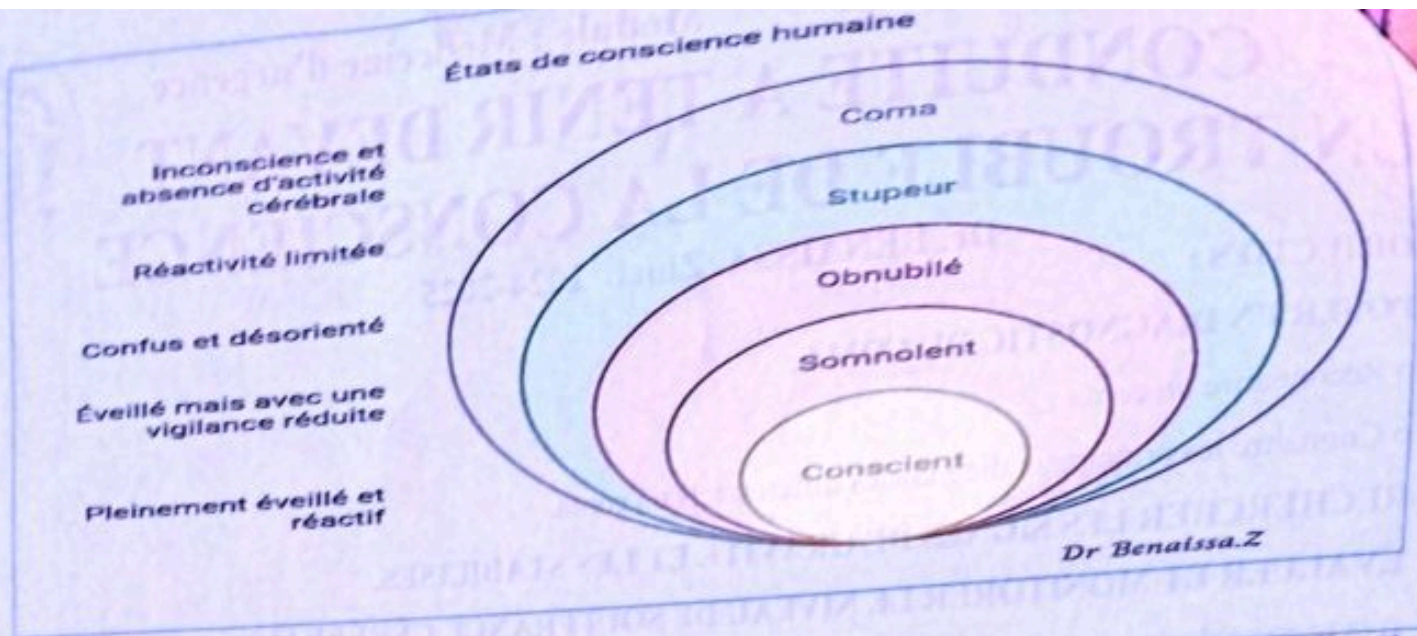
LE DIAGNOSTIC POSITIF DU COMA

Un coma traduit une défaillance de la formation réticulée activatrice ascendante (FRAA) du tronc cérébral qui constitue le support neurophysiologique de la vigilance.

Il peut apparaître d'emblée ou faire suite à une obnubilation ou à une stupeur.

Suppression du comportement de veille et des activités conscientes

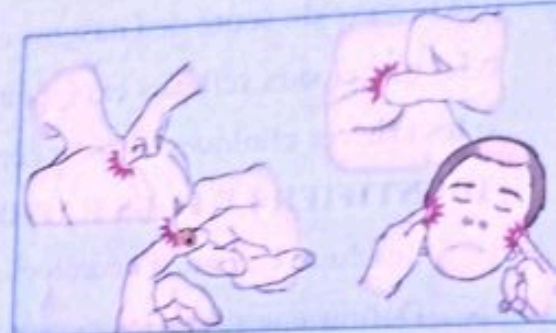
- o « Absence d'ouverture des yeux (spontanée et provoquée),
- o Absence de communication par le langage,
- o Absence de réponse aux ordres quelle que soit la stimulation en jeu »



RECHERCHER LES SIGNES DE GRAVITE ET LES STABILISES.

Les zones de stimulation douloureuse

L'échelle de Glasgow Liège



SCORE DE GLASGOW

OUVERTURE DES YEUX (4)	Spontanée	4
	Sur ordre	3
	A la douleur	2
	Aucune	1
REPONSE MOTRICE (6)	Sur ordre	6
	Chasse la douleur	5
	Retrait à la douleur	4
	Flexion stéréotypée à la douleur	3
	Extension stéréotypée à la douleur	2
	Aucune	1
REPONSE VERBALE (5)	Orientée	5
	Réponses confuses	4
	Mots inappropriés	3
	Mots incompréhensibles	2
	Aucune	1

SCORE DE LIEGE

Fronto-orbitaire	5
Oculo-céphalique vertical et Oculo-vestibulaire vertical	4
Photomoteur	3
Oculo-céphalique horizontal et Oculo-vestibulaire horizontal	2
Oculo-cardiaque	1
Rien	0

<http://www.wikimedicine.fr>

Cause irréversible du coma

Présence d'une anamnèse évocatrice
Coma post anoxique
Traumatisme Crânien Grave
L'AVC du tronc cérébral

Absence de ventilation spontanée

Test d'apnée:
PO2 = 1 pendant 15 à 30 minutes.
PaCO2 = 40 mmHg vérifiée par des GDS.
Débranchement du ventilateur, mise en place d'une CPAP (PEP = 7 à 10 cm H2O) à PO2
Monitoring clinique impératif à la recherche d'éventuels éventuels gasps, SaO2, enCO2
Durée : 10 à 15 min, GDS avant rebranchement en fin d'épreuve.
Diagnostic confirmé si absence de mouvement respiratoire et PaCO2 > 60 mmHg.

Éliminé les circonstances cliniques confondantes

Hypothermie, état de choc, présence de médicaments dépresseurs du SNC, curarisation, lésions associées (rachis cervical, tronc cérébral/locked-in syndrome).

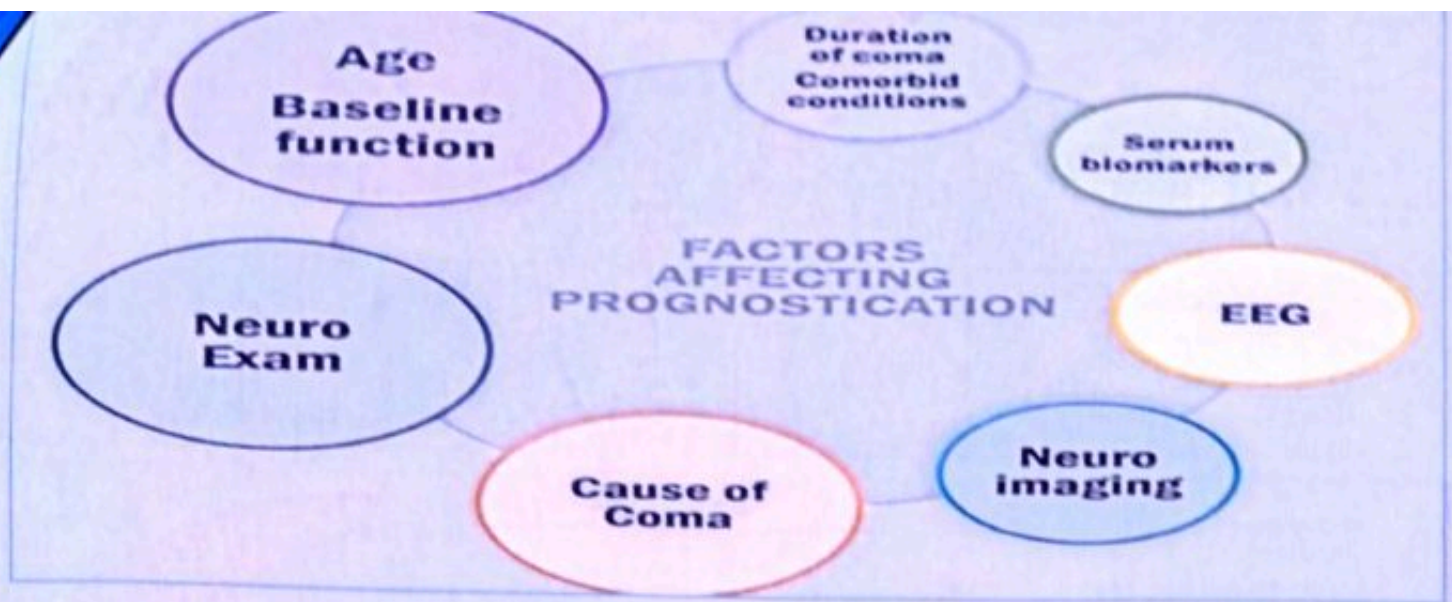
Diagnostic paraclinique

Deux EEG isoélectriques (30 min à 4 h d'intervalle) reflétant l'absence d'activité corticale

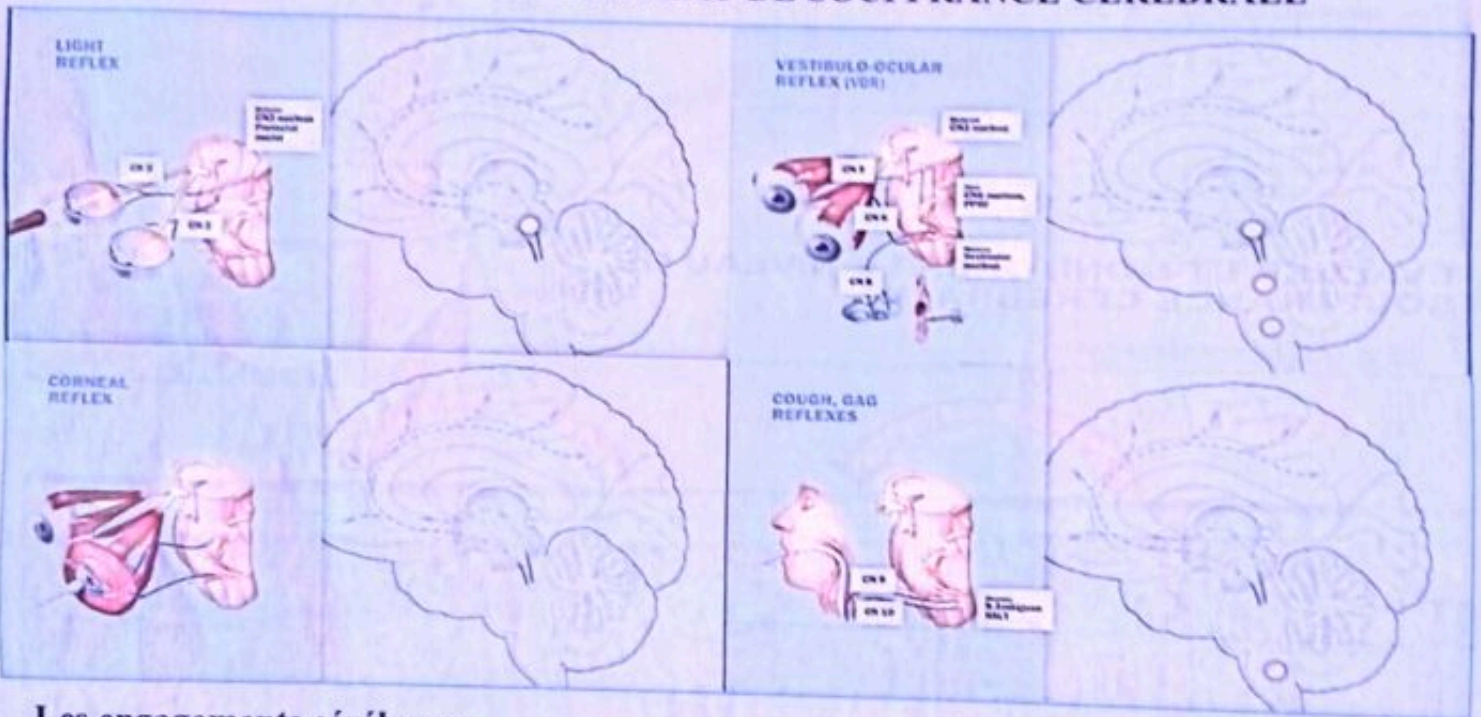
Un examen neurologique défavorable

Absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée (GCS = 3)
Abolition de tous les réflexes du tronc cérébral
Dépendance complète au ventilateur

Déclaration de la mort cérébrale



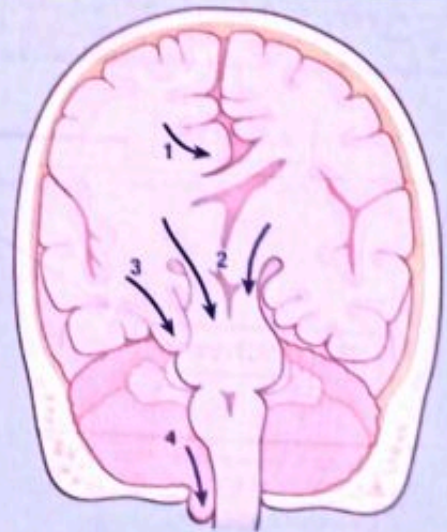
ÉVALUER ET MONITORER LE NIVEAU DE SOUFFRANCE CÉRÉBRALE

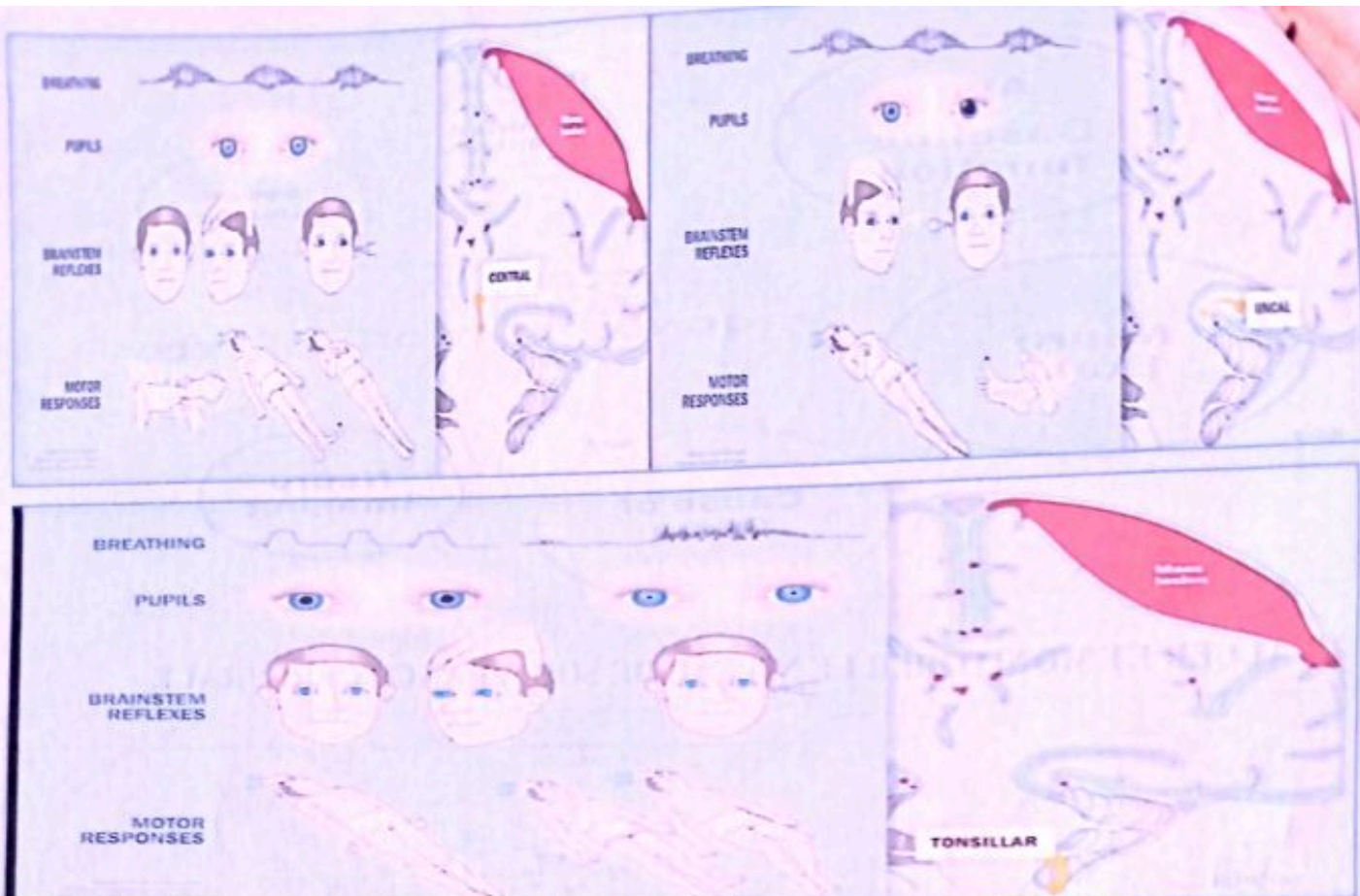


Les engagements cérébraux

Il en est décrit plusieurs types :

- 1 : engagement sous-falcarien (sous la faux du cerveau) ;
- 2 : engagement central ;
- 3 : engagement temporal ;
- 4 : engagement occipita





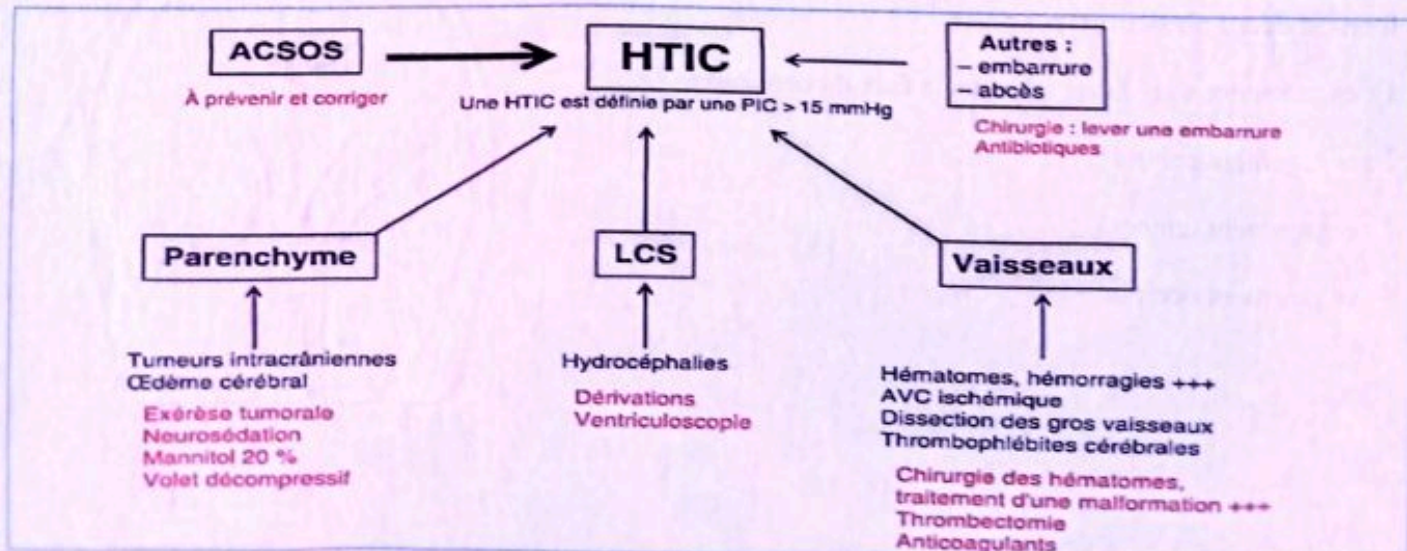
ÉVALUER ET MONITORER LE NIVEAU DE SOUFFRANCE CÉRÉBRALE

Le doppler transcrânien



OSMOTHERAPIE

Dérivation externe



IDENTIFIER LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE L'ÉTIOLOGIE DU COMA

Patiente 78 ans, hypertendue.

Admise pour la PEC d'une altération de l'état de conscience (10/15) avec une hémiplegie et une aphasie, balancement thoraco abdominal, les pupilles intermédiaire réactif.

Le premier examen à faire?

GLYCEMIE

Glycémie capillaire: 0.4 g/l

Evolution: malade a bénéficié d'une charge glycémique on a noté l'amélioration de l'état de conscience et même l'hémiplegie malade rentré chez elle avec orientation vers le médecin traitant pour ajustement thérapeutique.

Patiente 56 ans diabétique hypertendue.

Admise pour la PEC d'une altération de l'état de conscience (12/15).

les parents ont noté qu'elle présente des chiffres glycémiques capillaire élevé la matinée à 3 g/l, les pupilles intermédiaire réactif.

Le premier examen à faire ?

GLYCEMIE

Glycémie capillaire: 0.32 g/l

Evolution: malade a bénéficié d'une charge glycémique on a noté l'amélioration de l'état de conscience malade rentré chez elle avec orientation vers le médecin traitant pour ajustement thérapeutique.

A Signes adrénérergiques

Ce sont les signes de la réaction adrénérergique (neurovégétative) à l'hypoglycémie :

- anxiété, tremblements, sensation de chaleur;
- nausées;
- sueurs;
- pâleur;
- tachycardie, palpitations.

B Signes de neuroglucopénie

Ces signes sont la manifestation d'une dysfonction focale ou généralisée du système nerveux. Ils sont multiples, mais généralement similaires d'un épisode à l'autre chez un même patient:

- troubles de concentration, fatigue, troubles de l'élocution, du comportement, ou symptômes psychiatriques francs;
- troubles moteurs, hyperactivité, troubles de la coordination des mouvements, tremblements, hémiparésie, diplopie, paralysie faciale, etc.;
- troubles sensitifs, paresthésies d'un membre, paresthésies péri-buccales;
- troubles visuels;
- convulsions focales ou généralisées;
- confusion.

Ces symptômes neuroglucopéniques témoignent d'une cause organique à l'hypoglycémie. En effet les « hypoglycémies fonctionnelles » n'entraînent classiquement pas de signes neuroglucopéniques.

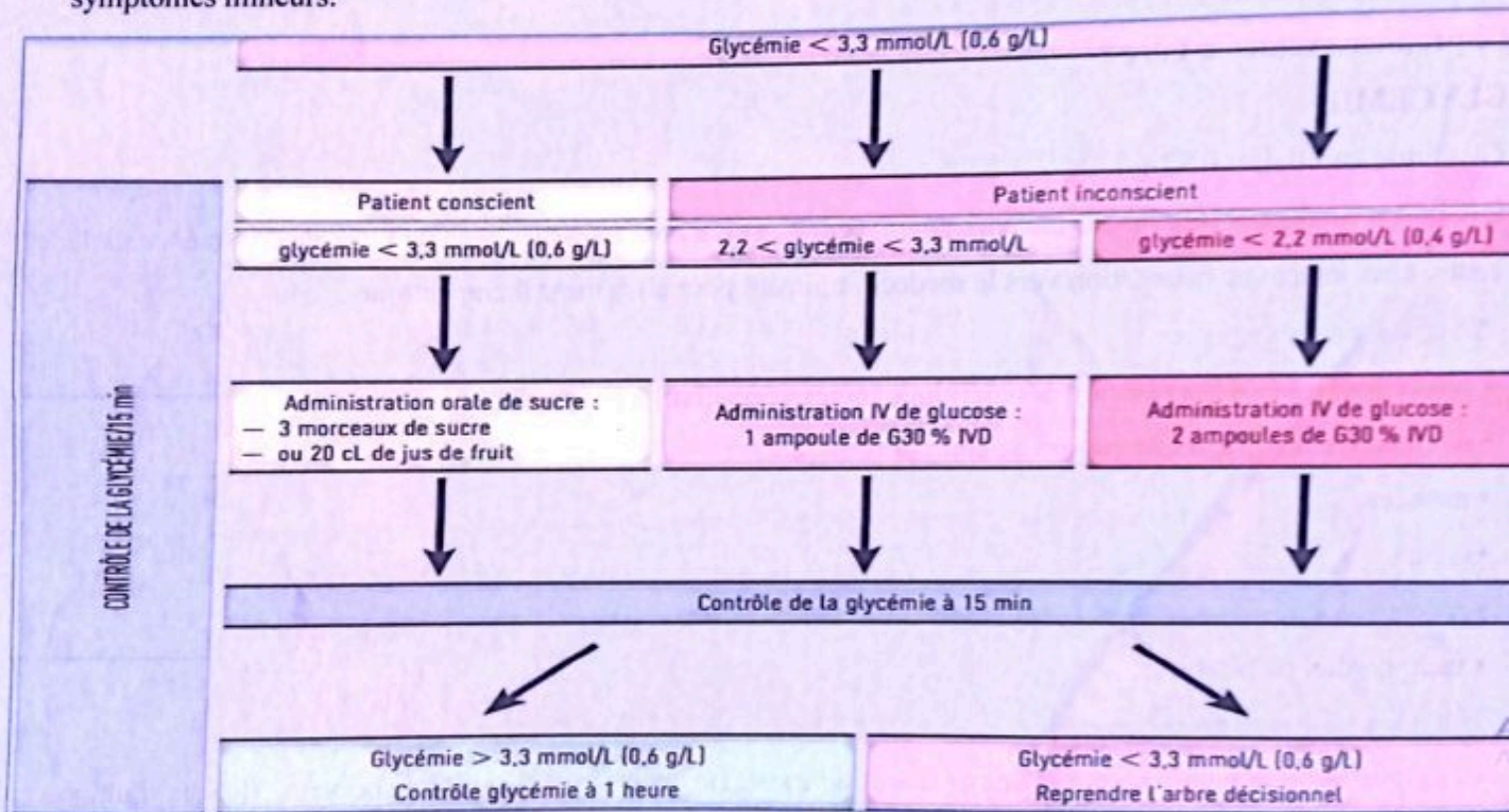
C. Coma hypoglycémique

Au maximum, le coma hypoglycémique présente souvent les caractéristiques suivantes:

- de profondeur variable, pouvant aller jusqu'à des comas très profonds;
- de survenue rapide, précédé des signes classiques d'hypoglycémie;
- souvent agité, tonique;
- avec parfois des signes d'irritation pyramidale et une hypothermie;
- chez un patient pâle et couvert de sueurs.

Chez tout patient présentant des troubles de conscience de quelque profondeur que ce soit, il est de règle de mesurer immédiatement la glycémie.

Ces symptômes sont souvent favorisés par le jeûne et l'exercice physique; le coma est souvent précédé de symptômes mineurs.



Enfant 4 ans sans antécédents pathologique particulier.

Admise pour la PEC d'une alteration de l'état de conscience avec dyspné lente,

régulière et profonde. Les pupille intermediaire reactive

Le premier examen a faire?

GLYCEMIE

Glycémie capillaire: HI

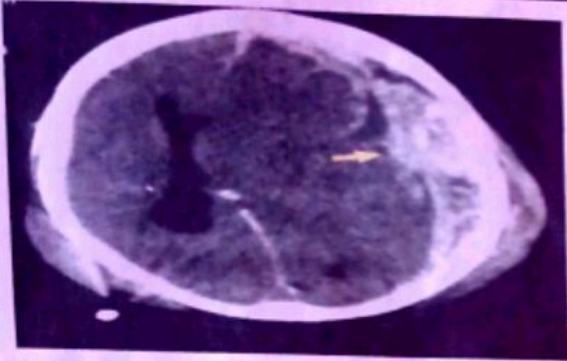
Evolution: enfant a benifié d'une réhydratation avec insulinothérapie on a noté l'amélioration de son état de conscience chez elle avec orientation vers le medecin traitant pour austement thérapeutique.

prise en charge de l'acidocétose diabétique

- Rétablissement volumique
- Correction de l'hyperglycémie et de l'acidose
- Prévention de l'hypokaliémie
- Autres mesures

Patient 30 ans sans antécédent

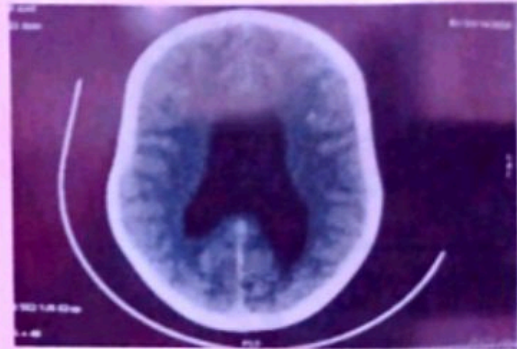
Admis pour PEC d'un traumatisme crânien grave suite à un accident de moto, inconscient réagissant en decortication, Pupille anisocore mydriase non réactive à gauche et myosis à droite.



Patient 30 ans

Admis pour PEC d'une altération brutale de l'état de conscience.

Pupille en myosis non réactive.



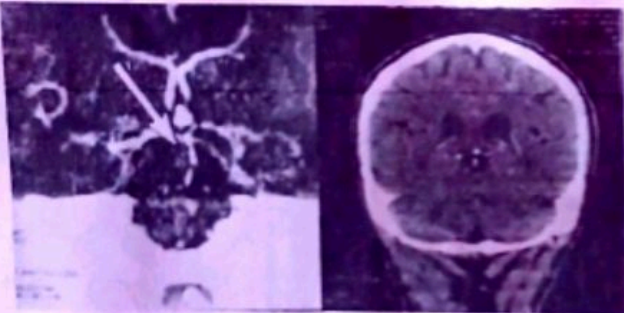
élargissement des ventricules effacement des sillons cortico sous-physiques

Patient 30 ans sans antécédent

Admis pour PEC d'une altération brutale de l'état de conscience.

Inconscient noté 6/15

Pupille en myosis non réactive.

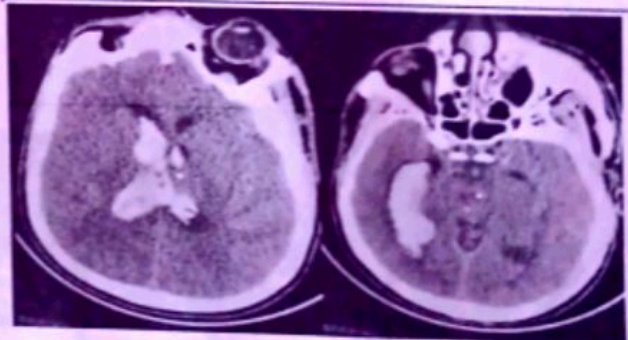


Patient 30 ans sans antécédent

Admis pour PEC d'une altération brutale de l'état de conscience.

Inconscient noté 6/15

Pupille en mydriase non réactive.



Causes

- Thromboembolique
- Lacunar
- Intracranial atherosclerotic disease
- Watershed
- Cardioembolique

Workup

- Carotid ultrasound (CUS)/Transcranial doppler (TCD)
- TTE (PFO), TSH, ECG
- PTOT, ST, Rehab
- LDL, HDL, A1c

Treatment and prevention

- ASA, ASA + dipyridamole
- ASA/Plavix
- Plavix
- Coumadin



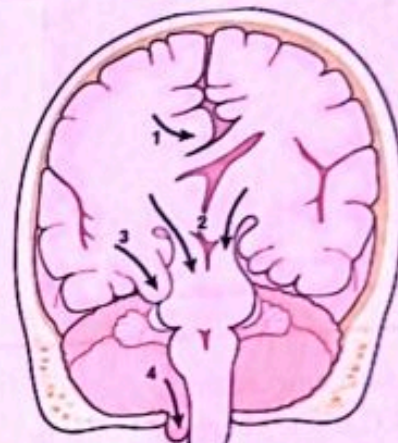
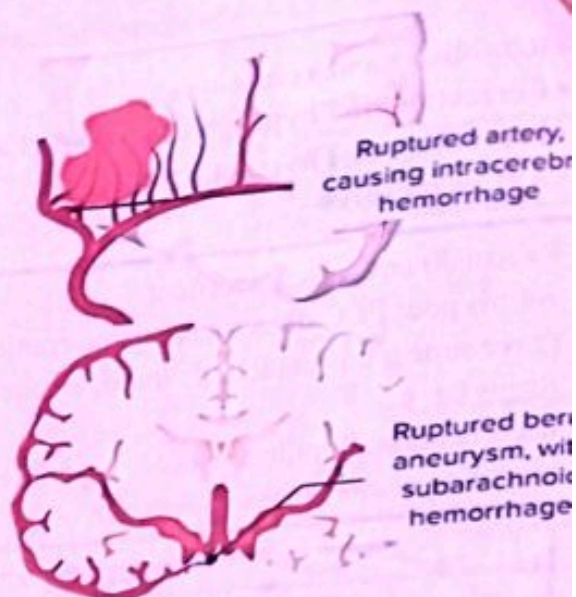
85% of strokes = Ischemic

Causes

Diagnostics

Treatment

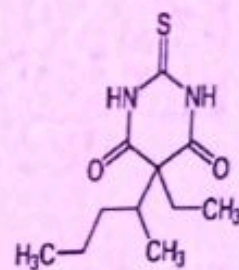
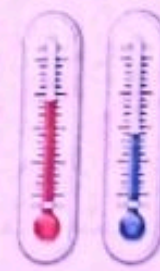
- Hypertensive
- Hemorrhagic transformation
- Tumor (Met, GBM)
- CT scan at 24 hours
- MRI at admission vs 4-6 weeks
- Hold antithrombotics, sequential compression devices (SCDs)
- Vascular (AVM, aneurysms)
- Amyloid angiopathy
- Consider angiogram
- SBP < 160
- Seizure ppx (1-4 weeks for lobar)



Traité d'abord puis pose les questions

URGENCE ++++

Evaluer et ré-évaluer !



Optimisation de la position de la tête

Intubation hyperventilation

Sedation

Traitement de l'œdème

Contrôle de la température

Coma barbiturique

Position 30 de la tête
La tête ni en extension ni en flexion pour libérer les vaisseaux de cou

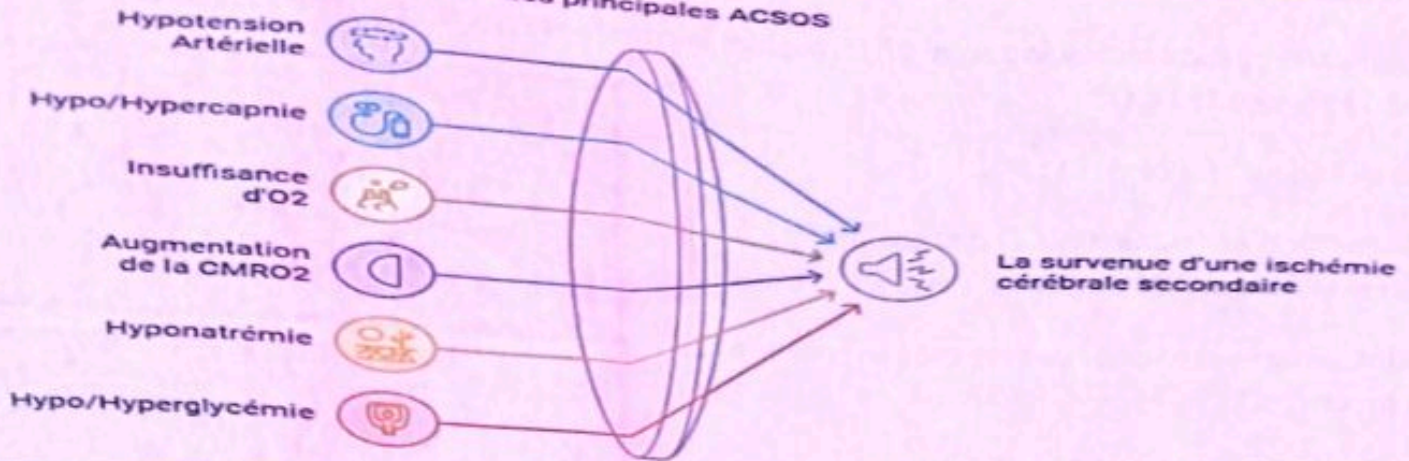
Hypocapnie
Vasoconstriction
moins de saignement
moins HIC
attention effet rebond

Mannitol
Sérum salé hypertonique

34-36°

5mg Kg h pentothale

Les principales ACSOS



Dr Benalissa.Z

Patient 39 ans Toxicomane

Admis pour PEC d'une alteration de conscience, bradypneique 6 cycle/min, inconscient les pupilles myosis Reactif.

GDS: acidose respiratoire severe

hoxigramme

EMNote.org

Narcotic (Opioid) Toxidrome

Mnemonic: "CPR-3H"

C : Coma
P : Pinpoint pupils
R : Respiratory depression
H : Hypotension
H : Hypothermia
H : Hyporeflexia



NOTE: Meperidine (Demerol) will not cause miosis

Antidote: Naloxone

Start with 0.04 mg and titrate up q 2-3 min as need for ventilation to 0.5 mg, 2 mg, 5 mg, up to max 10-15 mg

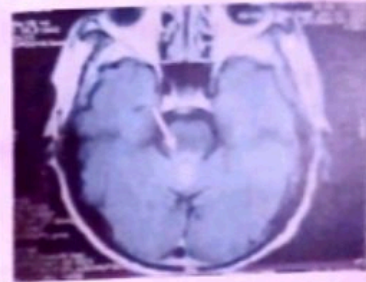
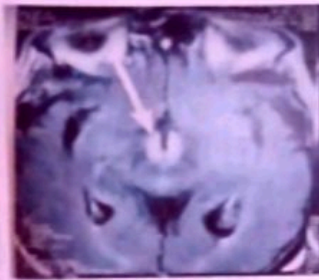
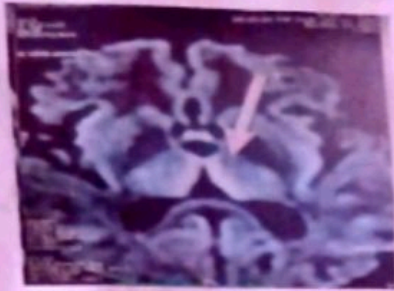
@jocofhong

	HR & BP	Resp.	Temperature	Pupils	Bowel Sounds	Diaphoresis
Anticholinergic Anticholinergics - atropine, scopolamine, phenyltolane, benztropine, trihexyphenidyl Anticholinesterase - Donepezil, Rivastigmine, Galantamine, Tacrine Sympathomimetics - Albuterol, Salmeterol, Formoterol, Rimiterol, Terbutaline, Fenoterol, Salbutamol, Clenbuterol, Mometasone, Fluticasone, Budesonide, Beclomethasone, Flunisolide, Triamcinolone, Mometasone, Fluticasone, Budesonide, Beclomethasone, Flunisolide, Triamcinolone	↑	No change	↑	Dilated	↓	↑
Cholinergic Organic Phosphorus Compounds: Carbamates - Acetylcholine, Physostigmine, Urethane (Bentazolin), Galantamine, Choline, Metacholine, Mufosone	No change	No change	No change	Pinpoint	↑	↓
Opioid Morphine • Codeine • Tramadol • Heroin • Meperidine • Buprenorphine Hydrocodone • Fentanyl • Methadone • Propoxyphene • Pentazocine • Dabpr • Oxycodone • Hydrocodone	↓	↓	↓	Pinpoint	↓	↓
Sympathomimetic Caffeine, cocaine, amphetamines, methamphetamine, Ritalin, LSD, Thyroxine, MDA	↑	↑	↑	Dilated	↑	↑
Sedative-Hypnotic anti-anxiety agents, muscle relaxants, anesthetic and pre-anesthetic medications - Barbiturates - Benzodiazepines	↓	↓	↓	No change	↓	↓

P1 Femme enceinte 13 SA
exagération des signes
sympathiques, vomissements
depuis 5 semaines. Altération de
l'état de conscience avec trouble
de mémoire et de langage.

P2 Patiente âgée de 20 ans, opérée
d'une sleeve gastrectomie. La patiente
a perdu rapidement 30 kg après
l'intervention. Admise pour altération
de l'état de conscience avec une
désorientation et un état d'agitation.

P3 Patient au ATCD de tumeur
gastrique opéré Y a 9 ans,
alcoolique, présente des
vomissements depuis une
semaine admise pour altération de
l'état de conscience avec dysarthrie



Supplémentation
vitaminique
THIAMINE+++

L'encéphalopathie de Wernicke

Une carence en thiamine peut se développer après des interventions chirurgicales bariatriques malabsorbantes lorsque la supplémentation nutritionnelle est inadéquate, en présence de vomissements récurrents ou chez les patients obèses suivant un régime amaigrissant hypocalorique dépourvu d'une supplémentation complète en micronutriments.

Lorsqu'une carence en thiamine est suspectée ou lorsque, comme dans ces cas, une encéphalopathie de Wernicke a été diagnostiquée, un traitement rapide avec de fortes doses de thiamine parentérale est indiqué.

Altération Fébrile de l'état de conscience

Meningococcémie:

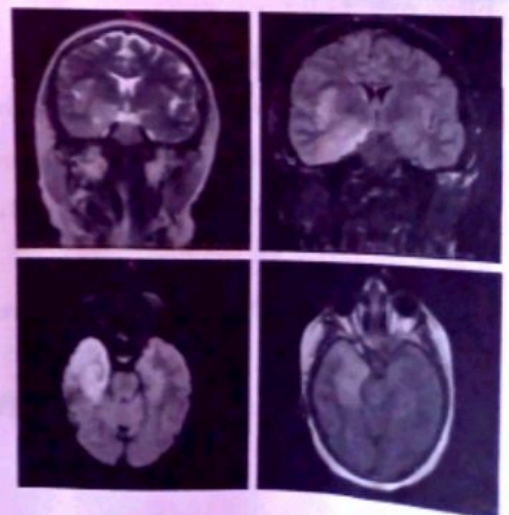
Au vu de l'importance de l'introduction d'une antibiothérapie précoce, les infections à méningocoques devraient être suspectées lors de tout état fébrile d'installation rapide, surtout si associé à des signes méningés ou à des pétéchies.

Pré hospitalier ++++

Patiente âgée de 55 ans consulté pour état de mal convulsif, selon les parents l'histoire remonte à quelque jours marqué par l'installation des céphalées intenses avec un trouble de comportement. Elle est fébrile à 39,5 les pupilles intermédiaires réactives, elle a un bilan métabolique correcte.

Après la réalisation des prélèvements bactériologiques elle a bénéficié d'une antibiothérapie et antiviral dose méningée.

Étude de LCR : aspect macroscopique de liquide clair avec présence de 247 éléments/mm³, de nature 90%



lymphocytaires et 10% PNN avec normoglycorachie.

Une IRM cérébrale avait montré une plage en hypersignal sur les séquences flaire et de diffusion dans la zone temporale d'origine infectieuse virale probable.

Une PCR multiplexe : HSV1 positif

Patiente de 47 ans sans atcds particulier admise au PUMC

Batna pour la REC d'une

altération fébrile de l'état de conscience avec des crises convulsives. Patiente

inconsciente scoré 11/15, fébrile 39 C.

Étude de LCR : Liquide claire avec présence de 292 éléments/mm3, de nature

90% lymphocytaires et 10% PNN, avec hypoglycorachie et normoalbuminorachie.

Après les prélèvements bactériologique la patientes était mises sous traitements

empirique a base des antibiotiques et antiviral : (aciclovir) dose méningé.

Une IRM cérébrale faite: leucoencéphalite fronto-temporo partiétale

homolatérale d'origine infectieuse virale probable.

Le Résultat PCR multiplexe : HERPES SIMPLEXE VIRUS 1.

Patient agé de 29 ans consulté pour état de mal convulsive, selon

les parents l'hisoire remonte a quelque jours marqué par l'installation des cephalés intense.

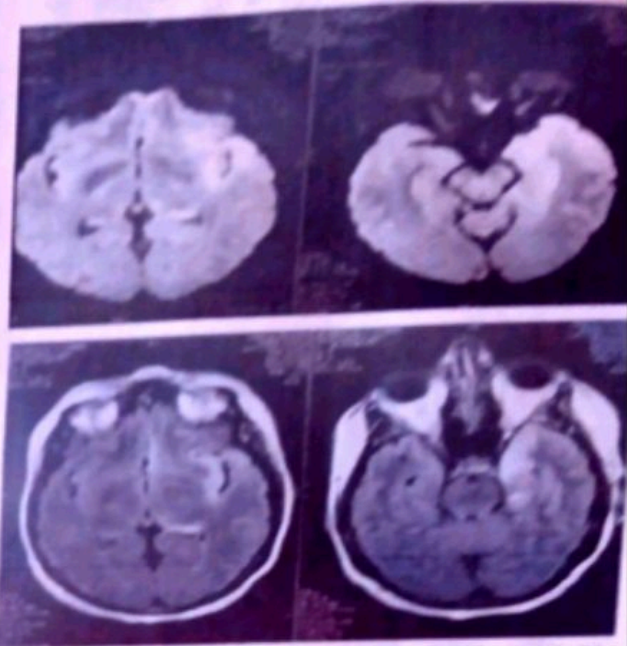
Il est fébrile a 39,5 les pupilles intermédiaires réactifs, il a un bilan métabolique correcte.

Après la réalisation des prelevements bacteriologiques elle a benifié d'une antibiotherapie et antiviral dose meningé.

Étude de LCR : aspect macroscopique de liquide claire avec présence de 24 éléments/mm3, de nature 100% lymphocytaires Hypoglycorachie.

Une IRM cérébrale en faveur d'une meningite diffuse avec encephalite.

Une PCR multiplexe : Negative Une PCR TBC : POSITIF



Not Detected	Cytomegalovirus
Not Detected	Enterovirus
✓ Detected	Herpes simplex virus 1
Not Detected	Herpes simplex virus 2
Not Detected	Human herpesvirus 6
Not Detected	Human parechovirus
Not Detected	Varicella zoster virus

Commentaire: Le résultat de la PCR multiplexe MPT200 Ultra est **POSITIF** (détection de la cible de HSV1 dans le liquide céphalo-rachidien), voir document annexé.

Prélèvement: neg.

Patient ID	1388
Sample ID	DERRAJOU MOHAMED AYMEN
Test Type	Specimen
Sample Type	LCR

Assay Information

Open RT2-AF Ultra	4	in 1000 Diagnostic
-------------------	---	--------------------

Test Result

HSV1	POSITIVE
HSV2	NEGATIVE

Analyse Result

SPC	24.5	95	95	POS
HSV1	23.0	95	95	POS
HSV2	25.4	95	95	NEG
EBV	25.4	95	95	NEG
CMV	26.0	95	95	NEG
HHV8	26.0	95	95	NEG

- Fonction lombaire
- Mesure de pression d'ouverture
- Examen visuel du LCR
- Protéinorachie – Glycorachie – Lactates
- Culture bactérienne

• PCR Virale Antibiothérapie URGENTE en cas de méningite bactérienne/

Traitement antiviral si encéphalite herpétique

