**Flashcards du cours *Hypophyse 2016***

Est-ce l’hypophyse ou l’hypothalamus qui fait partie du cerveau?

L’hypothalamus.

Quels sont les principaux organes cibles de l’hypophyse?

La thyroïde, les surrénales, les ovaires, les testicules, le foie, le sein.

Quelle partie de l’hypophyse (antérieure ou postérieure) est la plus volumineuse?

L’hypophyse antérieure.

Quels sont les trois niveaux du contrôle hormonal?

L’hypothalamus, l’hypophyse et l’organe cible.

Où est situé l’hypothalamus?

Autour du 3e ventricule au-dessus de l’hypophyse.

Quelle structure biologique exerce la fonction de centre d’intégration des informations?

L’hypothalamus.

Quelles sont les hormones sécrétées par l’hypothalamus?

CRH, GHRH, somatostatine, TRH, GnRH, dopamine, ADH et ocytocine.

Quelles sont les hormones sécrétées par l’hypophyse antérieure?

ACTH, HGH, TSH, LH, FSH, PRL.

Quelles sont les hormones stockées et relâchées par l’hypophyse postérieure?

ADH (vasopressine) et ocytocine.

L’hypothalamus sert-il à inhiber ou à stimuler la libération de certaines hormones de l’hypophyse antérieure?

Les deux.

La CRH stimule la libération de quelle hormone antéhypophysaire?

ACTH.

La GHRH stimule la libération de quelle hormone antéhypophysaire?

HGH.

La TRH stimule la libération de quelle hormone antéhypophysaire?

TSH.

La GnRH stimule la libération de quelles hormones antéhypophysaires?

LH et FSH.

La dopamine inhibe la sécrétion de quelle hormone hypophysaire?

PRL.

La somatostatine inhibe la sécrétion de quelle hormone hypophysaire?

HGH.

Quel effet a l’ADH au niveau rénal?

Stimulation de la réabsorption d’eau par les tubules collecteurs.

Quel effet a l’ocytocine au niveau utérin?

Stimulation des contractions de l’utérus lors de l’accouchement.

Quel effet a l’ocytocine au niveau mammaire?

Provoque l’expulsion du lait lors de l’allaitement.

 Laquelle ne provient pas de l’hypothalamus parmi les hormones suivantes : somatosatine, CRH, somatomédine C, TRH?

Somatomédine C.

Quel est l’autre nom donné à l’hypophyse postérieure?

Neurohypophyse.

De quelle origine embryologique provient l’hypophyse postérieure?

De la crête neurale.

De quelle origine embryologique provient l’hypophyse antérieure?

Des cellules ectodermiques.

Quelle proportion du volume hypophysaire occupe l’hypophyse antérieure par rapport à la postérieure?

L’hypophyse antérieure occupe les 2/3 du volume hypophysaire.

Dans quelle structure osseuse l’hypophyse est-elle contenue et protégée?

La selle turcique.

Par quelle façon l’hypophyse antérieure communique-t-elle avec l’hypothalamus?

Via le système porte (veineux) hypothalamo-hypophysaire.

De quoi l’hypophyse postérieure est-elle constituée?

L’hypophyse postérieure est formée par les axones et les terminaisons nerveuses de l’hypothalamus.

Qu’est-ce que la tige hypophysaire (infundibulum)?

Il s’agit de la structure anatomique qui relie l’hypothalamus à l’hypophyse derrière le chiasma optique.

Quelles cellules hypophysaires sécrètent la TSH?

Les cellules thyréotropes.

Quelles cellules hypophysaires sécrètent la PRL?

Les cellules lactotropes.

Quelles cellules hypophysaires sécrètent la LH et la FSH?

Les cellules gonadotropes.

Quelles cellules hypophysaires sécrètent la HGH?

Les cellules somatotropes.

Quelles cellules hypophysaires sécrètent l’ATCH?

Les cellules corticotropes.

Que sécrètent les cellules hypophysaires dites chromophobes?

Rien.

Quels nerfs crâniens passent par le sinus caverneux?

Les nerfs III, IV et VI (oculomoteur, trochléaire, abducens).

Quelle manifestation clinique est souvent entraînée par une tumeur hypophysaire envahissant un sinus caverneux?

Diplopie.

Quel est l’axe thyréotrope (hypothalamo-hypophyso-thyroïdien)?

TRH 🡪 TSH 🡪 T4, T3

 Quel est l’axe gonadotrope chez la femme (hypothalamo-hypophyso-gonadique)?

GnRH 🡪 LH-FSH 🡪 estrogène, progestérone

Quel est l’axe gonadotrope chez l’homme (hypothalamo-hypophyso-gonadique)?

GnRH 🡪 LH-FSH 🡪 testostérone

Quel est l’axe corticotrope (hypothalamo-hypophyso-surrénalien)?

CRH 🡪 ACTH 🡪 cortisol

Quel est l’axe somatotrope stimulateur (hypothalamo-hypophyso-somatotrope)?

GHRH 🡪 HGH 🡪 IGF-1 = somatomédine C

Quel est l’axe somatotrope inhibiteur (hypothalmo-hypophyso-somatotrope)?

Somatostatine 🡪 ∅ de HGH 🡪 ↓ IGF-1 (somatomédine C)

Quel est l’axe de la prolactine?

Dopamine 🡪 ∅ de prolactine 🡪 ↓ lait maternel

Quelle hormone hypothalamique stimule physiologiquement la prolactine?

Aucune hormone hypothalamique ne stimule PHYSIOLOGIQUEMENT la prolactine. Cela dit, un excès de TRH peut stimuler la PRL.

Vrai ou faux : la testostérone est stimulée par la LH?

Vrai.

Vrai ou faux : la progestérone fait une rétroaction positive au niveau de l’hypophyse?

Faux.

Vrai ou faux : les estrogènes font une rétroaction négative au niveau de l’hypophyse sauf à l’ovulation?

Vrai.

Vrai ou faux : la GnRH stimule la LH?

Vrai.

Comment fonctionnent les contraceptifs oraux (anovulants)?

Ils contiennent des doses supraphysiologiques d’estrogène et donc inhibent l’axe gonadotrope.

La plupart des tumeurs hypophysaires sont-elles bénignes ou malignes?

Bénignes.

À quelle vitesse (lente, rapide) croissent les tumeurs hypophysaires?

Elles croissent lentement.

La plupart des tumeurs hypophysaires sont-elles intrasellaires ou extrasellaires?

Intrasellaires.

Quelle proportion des tumeurs hypophysaires sont intracrâniennes?

10-15%.

Comment se nomment les tumeurs hypophysaires dites bénignes?

Adénomes.

Comment se nomment les tumeurs hypophysaires dites malignes?

Carcinomes.

À partir de quelle grosseur parle-t-on d’un macroadénome plutôt que d’un microadénome?

10 mm.

Quelles sont les deux classes d’adénomes hypophysaires?

Sécrétantes (fonctionnelles) et non-sécrétantes (non-fonctionnelles).

Quelle proportion des adénomes hypophysaires sont sécrétants?

80% des adénomes hypophysaires sécrètent une ou des hormones.

Quelle hormone sécrètent le plus fréquemment les adénomes hypophysaires?

La PRL est sécrétée par 50% des adénomes hypophysaires (type d’adénome le plus fréquent).

Comment désigne-t-on un adénome hypophysaire sécrétant de la prolactine?

Prolactinome.

Comment désigne-t-on un adénome hypophysaire sécrétant de l’ACTH?

Cushing.

Comment désigne-t-on un adénome hypophysaire sécrétant de l’HGH?

Acromégalie.

Comment désigne-t-on un adénome hypophysaire sécrétant de la TSH?

TSHome.

Quel est le type d’adénome hypophysaire le plus fréquent?

Prolactinome.

Quel est le 2e type d’adénome hypophysaire le plus fréquent?

Les adénomes non-sécrétants.

Quelles sont les manifestations cliniques locales (neurologiques) des adénomes hypophysaires?

Céphalées, anomalies visuelles (hémianopsie bitemporale, diplopie).

Qu’est-ce que l’hémianopsie bitemporale?

La perte des champs visuels bitemporaux par atteinte du chiasma optique.

Qu’est-ce que la diplopie?

La vision double par atteinte d’un ou des nerfs crâniens par envahissement d’un sinus caverneux.

Quel type d’adénome est le plus reconnu pour provoquer des céphalées?

Un adénome sécrétant de la GH (acromégalie).

La maladie est-elle dite primaire ou centrale si l’organe cible est dysfonctionnel?

Primaire.

La maladie est-elle dite primaire ou centrale si l’hypophyse et/ou l’hypothalamus est dysfonctionnel?

Centrale.

Comment désigne-t-on un surplus de cortisol?

Cushing.

Comment désigne-t-on un surplus de T4-T3?

Hyperthyroïdie.

Comment désigne-t-on un surplus de HGH?

Gigantisme chez l’enfant ou acromégalie chez l’adulte.

Comment désigne-t-on un surplus de prolactine?

Hyperprolactinémie.

Comment désigne-t-on un déficit en cortisol?

Insuffisance surrénalienne.

Comment désigne-t-on un déficit en T4-T3?

Hypothyroïdie.

Comment désigne-t-on un déficit en LH-FSH/estrogènes/testostérone?

Hypogonadisme.

Comment désigne-t-on un déficit en HGH?

Déficit en HGH ou déficit somatotrope.

Quelles sont les manifestations d’un surplus de PRL chez la femme?

Chute d’estrogènes (hypogonadisme), aménorrhée, galactrorrhée, infertilité, ostéoporose.

Quelles sont les manifestations d’un surplus de PRL chez l’homme?

Chute de testostérone (hypogonadisme), perte de libido, problème érectile, infertilité, ostéoporose, perte de pilosité.

Quel type d’adénome hypophysaire entraîne habituellement un hypofonctionnement hormonal?

Les macroadénomes (compression/destruction des cellules hypophysaires adjacentes).

Quelle manifestation clinique est engendrée par un déficit en PRL?

Chez l’homme, aucune. Chez la femme, l’incapacité d’allaiter.

Quelles manifestations cliniques sont engendrées par un déficit en HGH?

Un retard staturo-pondéral et un retard pubertaire.

Qu’est-ce que le diabète insipide?

Un déficit en ADH.

Quel type d’imagerie est utile pour investiguer les adénomes hypophysaires?

L’IRM cérébrale, plus spécifiquement l’IRM de l’hypophyse.

Quels sont les deux types d’investigation biochimique auxquels on peut avoir recours pour investiguer un adénome hypophysaire?

Les tests statiques et les tests dynamiques.

À quel type de test procède-t-on lorsque l’on suspecte un hyperfonctionnement?

Test de suppression.

À quel type de test procède-ton lorsque l’on suspecte un hypofonctionnement?

Test de stimulation.

À quel test procède-t-on lorsque l’on suspecte un surplus (hyperfonctionnement) en prolactine?

Test statique (prise de sang).

Quels sont les tests de stimulation possible concernant la HGH?

Test de stimulation à l’arginine ou test de stimulation avec hypoglycémie.

Quels tests statiques sont utiles pour doser le cortisol?

Cortisolurie des 24h et cortisol plasmatique de 8 :00am.

Quels tests de stimulation sont utiles concernant l’ACTH et le cortisol?

Stress à l’insuline et test au cortrosyn.

Quel test de suppression est utile concernant l’ACTH et le cortisol?

Suppression à la dexaméthasone (1 mg).

Quelles sont les options thérapeutiques en cas d’adénome hypophysaire?

Chirurgie, traitement médical (Rx), radiothérapie.

Pour quel type d’adénome hypophysaire la chirurgie n’est-elle PAS le traitement de première instance?

Prolactinome.

Par quelle voie procède-t-on généralement pour réséquer un adénome hypophysaire?

Résection par voie trans-sphénoïdale.

Quelle est la première instance de traitement pour les prolactinomes?

Traitement médical (agonistes de la dopamine) en première ligne.

Quelles sont les indications de chirurgie concernant les adénomes hypophysaires?

Adénomes sécrétants de la HGH, de l’ACTH/cortisol, de la TSH/T4-T3, adénomes avec syndrome chiasmatique, adénome qui grossissent chez patients relativement jeunes.

À quels médicaments peut-on avoir recours en cas d’acromégalie (surplus de GH)?

Analogues de la somatostatine et bloqueurs des récepteurs de l’hormone de croissance.

À quelle catégorie de médicaments appartiennent la bromocriptine, la carbergoline et la quinagoline?

Agonistes de la dopamine.

À quelle catégorie de médicaments appartiennent l’octréotide, la lanréotide et la pasiréotide?

Analogues de la somatostatine.

À quelle catégorie de médicaments appartient le pegvisomant?

Bloqueur des récepteurs de la HGH.

Dans quelles circonstances a-t-on recours à la chirurgie en cas de prolactinome?

Si le traitement médical avec les agonistes de la dopamine échoue.

Quels sont les rôles de la prolactine?

Maturation du sein en grossesse, synthèse du lait maternel.

À quel moment durant la vie d’une femme la prolactine est-elle élevée?

En grossesse et pendant l’allaitement.

Quel test biochimique doit-on demander dans un cas où il y a hausse de la PRL et aménorrhée?

Dosage de la bêta-HCG.

Par quelle hormone hypothalamique la prolactine est-elle inhibée?

Dopamine.

Quel axe la prolactine inhibe-t-elle souvent lorsqu’elle monte?

L’axe gonadotrope. Une PRL haute fait chuter la LH-FSH.

À quelle valeur de PRL doit-on s’attendre en cas d’effet de tige?

PRL < 100 ug/L.

Que doit-on suspecter si la PRL s’élève au-dessus de 100 ug/L?

Un prolactinome.

Le taux de PRL est-il proportionnel à la grosseur de la tumeur?

Oui. Plus la tumeur est grosse, plus la PRL est élevée.

Quel effet a une hypothyroïdie primaire sur la valeur de la PRL?

Hypothyroïdie primaire= ↑ TRH et TSH = ↑ PRL

Quels sont les manifestations reliées à l’hypogonadisme que provoque un excès de prolactine?

Aménorrhée, gallactorrhée, gynécomastie, ostéoporose, infertilité, perte de libido, problème érectile.

Quelles sont les causes physiologiques de l’hyperprolactinémie?

Grossesse, allaitement, sommeil, nourriture, stress.

Quelles sont les causes pathologiques de l’hyperprolactinémie?

Prolactinome, section/compression de la tige hypophysaire, médication, hypothyroïdie primaire, lésion thoracique, IRC, idiopathique.

Quel effet ont les antipsychotiques, les antidépresseurs et la morphine sur la PRL?

Ils la font monter.

À quel moment dans la vie d’un individu l’hormone de croissance est-elle à son maximum?

À la puberté.

De quel type est la sécrétion de l’hormone de croissance?

Pulsatile.

Est-ce le jeûne ou le repas qui provoque un pic d’hormone de croissance?

Le repas (apport d’acides aminés).

À quel moment de la journée l’hormone de croissance est-elle la plus élevée?

La nuit.

Quel effet a l’hormone de croissance sur le métabolisme des protéines?

Hausse de la synthèse des protéines (muscles).

Quel effet a l’hormone de croissance sur le métabolisme des lipides?

Hausse de la lipolyse.

Quels effets a l’hormone de croissance sur le métabolisme des glucides?

Baisse de l’utilisation du glucose en périphérie; hausse de la glycogénolyse hépatique.

Qu’est-ce que l’on dose dans le sang pour mesurer le taux d’HGH?

La somatomédine C (IGF-1).

L’hypoglycémie stimule-t-elle ou inhibe-t-elle l’HGH?

L’hypoglycémie stimule l’hormone de croissance.

L’obésité stimule-t-elle ou inhibite-t-elle l’HGH?

L’obésité inhibe l’hormone de croissance.

Quelle est la cause la plus fréquente d’hyperproduction d’hormone de croissance?

Une tumeur hypophysaire (macroadénome).

Quelles sont les manifestations locales d’une tumeur hypophysaire sécrétant de l’HGH?

Céphalées et troubles visuels (hémianopsie bitemporale et diplopie).

Quels os et cartilages sont généralement plus touchés par l’hypersécrétion d’hormone de croissance?

Mains, pieds, mâchoires, nez (sinus), oreilles, larynx.

Quel autre examen d’investigation (outre les investigations en endocrinologie) doit-on prescrire à un patient souffrant d’acromégalie?

Une colonoscopie.

Quelle est la valeur normale de l’HGH à la suite d’un test de suppression (hyperglycémie orale provoquée)?

Lorsqu’on fait un test d’hyperglycémie orale provoquée, l’HGH devrait chuter < 1 ug/L.

Comment traite-t-on une acromégalie persistante ou récidivante?

Traitement avec analogue de la somatostatine.

Quelles sont les manifestations endocriniennes au niveau des tissus mous qu’a un surplus d’HGH?

Hypertrophie de la peau et des tissus sous-cutanés, stimulation des glandes sudoripares (hyperhydrose) et polypes intestinaux.

Un surplus d’HGH se manifeste entre autres par une viscéromégalie au niveau de quels organes?

Le côlon (mégacôlon) et le cœur (cardiomyopathie/valvulopathies/arythmies).

Un surplus d’HGH risque-t-il d’atténuer ou d’exacerber un diabète?

L’hypersécrétion d’hormone de croissance peut entraîner un diabète ou une intolérance au glucose.

 Comment désigne-t-on le déficit d’une ou de plusieurs hormones hypophysaires?

Insuffisance hypophysaire.

Qu’est-ce que le panhypopituitarisme?

Déficit de toutes les hormones de l’hypophyse antérieure.

Un craniopharyngiome peut-il entraîner une insuffisance hypophysaire?

Oui.

Quelles sont les causes vasculaires d’insuffisance hypophysaire?

Infarctus de l’hypophyse et syndrome de Sheehan.

Quelles sont les causes mécaniques d’insuffisance hypophysaire?

Chirurgie, radiothérapie, traumatisme.

Quelles sont les causes granulomateuses d’insuffisance hypophysaire?

Tuberculose, sarcoïdose, histiocytose.

Comment traite-t-on une insuffisance hypophysaire de façon générale?

Remplacement hormonal.

Quel médicament donne-t-on pour remplacer l’ACTH?

Hydrocortisone (Cortef).

Quel médicament donne-t-on pour remplacer la TSH?

L-Thyroxine (Synthroid) i.e. T4.

Quels médicaments donne-t-on pour compenser un déficit en LH-FSH?

Des estrogènes et de la progestérone chez la femme préménopausée, de la testostérone chez l’homme.

Quel médicament donne-t-on pour remplacer la HGH?

De la HGH.

Quel médicament donne-t-on pour remplacer un déficit en PRL?

Aucun.

Quelle structure synthétise l’ADH?

L’hypothalamus.

Comment désigne-t-on un excès d’ADH?

SIADH.

Comment désigne-t-on un déficit en ADH?

Un diabète insipide.

Quelles sont les causes de SIADH?

Pathologie cérébrale, pathologie pulmonaire, chirurgie majeure, insuffisance surrénalienne, hypothyroïdie, médication.

Quels diagnostics faut-il exclure avant de conclure à un SIADH?

Hypothyroïdie et insuffisance surrénalienne.

Quel est le traitement du SIADH?

Traitement causal et restriction hydrique.

Quels sont les deux types de diabète insipide?

Central (déficit en ADH) et néphrogénique (rein résistance à l’ADH).

Quel médicament est reconnu pour causer un diabète insipide néphrogénique?

Lithium.

Quel est le traitement du diabète insipide?

Écouter sa soif et administration de DDAVP (desmopressine).