

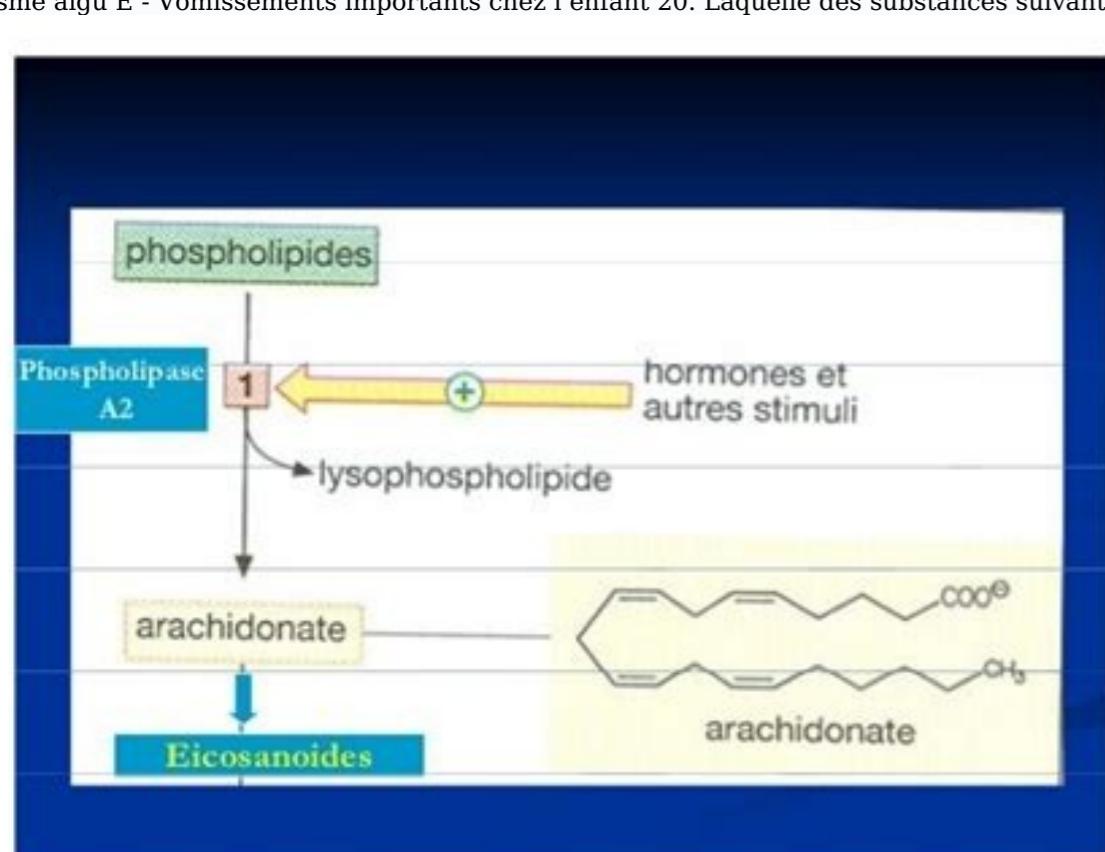
Continue

Qcm metabolisme des lipides pdf

II.10p-12-13 - 2014 Lisa GOLMARD - mars 2014 METABOLISME DES LIPIDES QCM METABOLISME DES ACIDES GRAS ET DES TRIGLYCERIDES 1. Les acides gras insaturés naturels chez l'Homme ont leurs doubles liaisons en : A - cis B - trans C - indifféremment en cis ou en trans 2. L'acide oléique comprend : A - 1 double liaison B - 2 doubles liaisons C - 3 doubles liaisons 3. La β -oxydation a lieu : A - principalement dans le cytoplasme B - principalement dans les mitochondries C - dans le cytoplasme et les mitochondries 4. Les acides gras traversent la membrane mitochondriale sous forme de : A - acide gras libre B - acylcoenzyme A C - acylcarnitine 5. Les trois premières réactions de la β -oxydation sont : A - déshydrogénéation, 2) hydration, 3) déshydrogénéation, 2) déshydrogénéation, 3) hydration C - 1) déshydrogénéation, 2) déshydrogénéation, 3) déshydrogénéation 6. La β -oxydation produit : A - des acylCoA B - des équivalents réducteurs C - des ATP 7. La β -oxydation est activée : A - en période post-prandiale B - en période de jeûne C - au cours d'un exercice intense de courte durée 8. La β -oxydation d'une molécule d'acide stéarique (C18 = 0) permet la production de : A - 47 ATP B - 147 ATP C - 1147 ATP 1 II.10p-12-13 - 2014 9. L'acetylCoA formé au cours de la β -oxydation est dans les conditions physiologiques : A - consommé dans le cycle de Krebs B - orienté vers la production de corps cétoniques C - utilisé pour la synthèse d'acides gras D - transformé en pyruvate pour produire du glucose 10. La synthèse d'acide gras a lieu principalement : A - dans l'appareil de Golgi B - dans le cytosol C - dans le noyau cellulaire 11. L'acetylCoA franchit la membrane mitochondriale sous forme de : A - citrate B - acétate C - acetylCoA D - acylcarnitine 12. L'Acyl Carrier Protein : A - permet le transport des acides gras de la mitochondrie vers le cytosol B - permet la sécrétion des acides gras dans le plasma C - assure la présentation du radical acyl aux enzymes de synthèse des acides gras 13. La biosynthèse des acides gras nécessite : A - du FADH2 B - du NADH, H+ C - du NADPH, H+ 14. L'étape clé de la biosynthèse des acides gras est : A - le transport de l'acetylCoA à travers la membrane mitochondriale B - la synthèse du malonylCoA C - l'elongation de la chaîne 15. L'acetylCoA carboxylase est activée par : A - phosphorylation B - le citrate C - le glucagon 16. L'insuline favorise la synthèse des acides gras par : A - phosphorylation de la citrate lyase B - phosphorylation de l'acetylCoA carboxylase C - inhibition de la phosphotriesterase 17. Les premières étapes de la synthèse des triglycérides sont communes avec la synthèse : A - du cholestérol B - des phospholipides C - du glucose 2 II.10p-12-13 - 2014 18. Dans le tissu adipeux, le $\text{L-glycérol-3-phosphate}$ est formé à partir de : A - L-glycérol B - dihydroxyacétone phosphate C - des deux 19. Chez l'Homme, l'adénylate cyclase lipoprotéinaire est principalement activée par : A - l'insuline B - les catécholamines C - le glucagon METABOLISME DU CHOLESTÉROL 1. Le cholestérol est utilisé pour : A - la synthèse des hormones stéroïdes B - la production d'énergie C - l'élaboration des membranes 2. La β -hydroxy- β -méthylglutarylCoA réductase est localisée au niveau de : A - des mitochondries B - des microsomes C - de l'appareil de Golgi 3. L'étape-clé de la synthèse du cholestérol consiste à la formation d' : A - acétoacétyleCoA B - du β -hydroxy- β -méthylglutarylCoA acétoacétyleCoA synthétase C - β -hydroxy- β -méthylglutarylCoA réductase 5. La β -hydroxy- β -méthylglutarylCoA réductase est dépendante de la concentration intracellulaire : A - méthionate B - acétyleCoA C - cholestérol 6. En situation nutritionnelle normale, le cholestérol cellulaire provient principalement : A - de la synthèse de l'alcoolatine C - de la résorption des sels biliaires 7. L'augmentation de la concentration cellulaire entraîne : A - l'inhibition de l'enzyme-clé de la synthèse du cholestérol dépendante de la concentration intracellulaire : A - méthionate B - acétyleCoA C - cholestérol 8. La biosynthèse du cholestérol est favorisée par l'apport alimentaire : A - d'acides gras insaturés B - d'acides gras saturés C - d'acolyl D - de sucre STRUCTURE, PROPRIÉTÉS ET METABOLISME DES LIPOPROTEINES 1. Les lipides situés dans le noyau des lipoprotéines sont : A - les triglycérides B - le cholestérol C - les phospholipides D - les apolipoprotéines 4. Même question pour les HDL 5. Même question pour les LDL 6. Même question pour les HDL 7. L' (ou les) apolipoprotéine(s) majoritaire(s) des chylomicrons est (sont) : A - l'apo AI B - l'apo AIIC C - l'apo B48 D - l'apo CII 8. Même question pour les VLDL 9. Même question pour les LDL 10. Même question pour les HDL 11. Les remnants des chylomicrons sont reconnus par les récepteurs : A-E B - B/F C - E et B/F D - AI 12. Même question pour les LDL 13. Même question pour les HDL 14. Même question pour les HDL 4 II.10p-12-13 - 2014 15. La lipoprotéine lipase (LPL) et la triglycéride lipase (TGLH) sont localisées : A - dans le foie B - dans le tissu adipeux C - sur l'endothélium vasculaire 16. La lipoprotéine lipase a comme cofacteur : A - l'apo AI B - l'apo AIIC C - l'apo B48 D - l'apo CII CETOGÉNÉSE 1. La cétogénèse a lieu principalement dans : A - le tissu adipeux B - le foie C - le tissu nerveux 2. La cétogénèse a lieu principalement dans : A - le cytosol B - le réticulum endoplasmique C - la mitochondrie 3. La LCAT a comme cofacteur : A - l'apo AI B - l'apo AIIC C - l'apo B48 D - l'apo CII CETOGÉNÉSE 1. La cétogénèse correspond globalement à la condensation de : A - deux molécules de pyruvate B - deux molécules d'acetylCoA C - deux molécules d'hydroxyacétone phosphate 5 II.10p-12-13 - 2014 4. La cétogénèse : A - produit des ATP B - produit des équivalents réducteurs C - nécessite des ATP D - ne nécessite ni ATP ni équivalents réducteurs 5. L'acetylCoA est utilisé dans la cétogénèse par : A - la décarboxylation oxydative du pyruvate B - du catabolisme des acides aminés cétogènes C - de la β -oxydation 6. Au cours du jeûne prolongé, l'activité de l'hydroxyméthylglutarylCoA synthase est : A - augmentée B - diminuée C - inchangée 7. La cétogénèse est principalement régulée par : A - l'ACTH B - l'insuline C - le glucagon ANNALES 2003, zone Nord : question à choix simple : 12. Parmi les apolipoprotéines suivantes, quelle est celle dont la synthèse est uniquement intestinale : A - Apo A-I B - Apo B-48 C - Apo B-100 D - Apo C-II E - Apo E 2003, zone Sud : questions à choix multiple : 39. Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Le cholestérol : A - Est un stérol en C30 B - Est le précurseur de la vitamine D2 C - Est synthétisé chez l'Homme au niveau du foie D - Est prépondérant des lipoprotéines LDL 40. Parmi les propositions suivantes, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) ? Le catabolisme des acides gras saturés : A - L'état de jeûne prolongé B - Le diabète insipide C - Le coma diabétique dû à un diabète insulino-dépendant D - L'insuffisance rénale E - Le coma hypoglycémique 6 II.10p-12-13 - 2014 2001 : question à choix multiple : 20. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Le catabolisme des acides gras saturés : A - Se déroule au niveau cytoplasmique B - S'accompagne de la biosynthèse d'ATP C - Nécessite l'intervention de déshydrogénases à NADP D - Nécessite l'intervention de substrats activés par le coenzyme A E - Donne naissance à des métabolites alpha-béta insaturés de la forme trans 2000 : question à choix multiple : 23. Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). Le catabolisme par oxydation de l'acide palmitique : A - Nécessite la formation préalable du palmitoyl CoA B - Nécessite l'intervention de l'acetyl CoA carboxylase C - Nécessite comme coenzyme d'oxydoréduction le NAD+ D - A lieu dans la mitochondrie E - Produit 9 molécules d'acetyl CoA 1999 : question à choix simple : 19. Parmi les affirmations suivantes, l'une d'entre elles est inexacte : Le métabolisme des triglycérides alimentaires au niveau intestinal : A - S'effectue essentiellement au niveau de l'intestin grêle B - N'est possible qu'avec des micelles en présence de conjugués biliaires C - Libère des molécules transitaires : monoglycérides et diglycérides déversés dans la circulation lymphatique D - S'effectue d'emblée en une seule étape E - Libère des molécules simples, telles que stérols et acides gras qui, absorbées par la muqueuse intestinale, serviront à la resynthèse des triglycérides : questions à choix multiple : 58. Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). La cétogénèse : A - Est réalisée surtout dans l'hépatocyte B - Est associée à la synthèse de glycogène C - Provient d'un excès d'acetyl coenzyme A mitochondrial D - Donne lieu à la formation de bêta-hydroxybutyrate E - Peut être à l'origine de l'excrétion d'acétone dans l'urine 1998 : question à choix multiple : 51. Donner la (les) réponse(s) exacte(s). Une hypercholestérolémie est souvent secondaire à : A - Un régime riche en cholestérol et graisses animales B - Un régime riche en hydrates de carbone C - Un alcoolisme chronique D - Une malnutrition E - Un hypothyroïdisme 7 II.10p-12-13 - 2014 1997 : questions à choix simple : 1. Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Les triglycérides : A - Sont des lipides de réserve B - Sont présents au centre de la structure des lipoprotéines C - Sont hydrolysés dans le tissu hépatique sous l'action de la lipoprotéine lipase D - Sont des lipides prépondérants dans la constitution des VLDL E - Sont augmentés dans l'hyperlipoprotéinémie de type IIb 14. Parmi les propositions suivantes, une seule n'intervient pas dans la cétogénèse. Laquelle ? A - Pyruvate kinase B - HydroxyméthylglutarylCoA lyase C - Acéto-acetylCoA thiolase D - Hydroxybutyrate déshydrogénase E - HydroxyméthylglutarylCoA synthétase 52, question à choix multiple : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). Le NADPH, H+ : A - Est produit lors de l'oxydation du glucose-6-phosphate B - Est produit au cours de la synthèse des acides gras C - Intervient dans la biosynthèse du cholestérol D - Possède un maximum d'absorption en UV identique à celui du NADPH, H+ E - Est donneur d'électrons et de protons dans les réactions d'oxydation catalysées par le cytochrome P450 1996 : question à choix multiple : 48. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? La lipoprotéine lipase est une enzyme : A - Qui exerce son activité dans la circulation sanguine B - Qui est activée par l'héparine C - Qui est inhibée par l'apoprotéine CII D - Qui hydrolyse les triglycérides des lipoprotéines E - Dont l'activité sur les VLDL et chylomicrons se traduit par la formation de remnants 1995 : question à choix simple : 11. Parmi les propositions suivantes concernant les VLDL, une seule d'entre elles est inexacte : A - Contiennent une apoprotéine B-100 B - Transportent les triglycérides endogènes C - Transportent les triglycérides alimentaires D - Sont dégradés par une lipoprotéine lipase E - Sont des précurseurs des LDL 4 II.10p-12-13 - 2014 1994 : questions à choix simple : 2. Parmi les affirmations concernant les situations où l'on peut rencontrer une cétonurie, une seule est fausse. Laquelle ? A - Jeûne prolongé chez un sujet normal B - Régime restrictif chez un obèse C - Insuffisance des doses d'insuline chez un diabétique insulino-traité D - Ethylique aigu E - Vomissements importants chez l'enfant 20. Laquelle des substances suivantes est nécessaire au passage transmembranaire des acyl CoA à chaînes longues ?



La cétogénèse correspond globalement à la condensation de : A - deux molécules de pyruvate B - deux molécules d'acetylCoA C - deux molécules d'hydroxyacétone phosphate 5 II.10p-12-13 - 2014 4. La cétogénèse : A - produit des ATP B - produit des équivalents réducteurs C - nécessite des ATP D - ne nécessite ni ATP ni équivalents réducteurs 5. L'acetylCoA est utilisé dans la cétogénèse par : A - la décarboxylation oxydative du pyruvate B - du catabolisme des acides aminés cétogènes C - de la β -oxydation 6. Au cours du jeûne prolongé, l'activité de l'hydroxyméthylglutarylCoA synthase est : A - augmentée B - diminuée C - inchangée 7. La cétogénèse est principalement régulée par : A - l'ACTH B - l'insuline C - le glucagon ANNALES 2003, zone Nord : question à choix simple : 12. Parmi les apolipoprotéines suivantes, quelle est celle dont la synthèse est uniquement intestinale : A - Apo A-I B - Apo B-48 C - Apo B-100 D - Apo C-II E - Apo E 2003, zone Sud : questions à choix multiple : 39. Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Le cholestérol : A - Est un stérol en C30 B - Est le précurseur du cortisol D - Est synthétisé chez l'Homme au niveau du foie D - Est prépondérant des lipoprotéines LDL 40. Parmi les propositions suivantes, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) ? Le catabolisme des acides gras saturés : A - L'état de jeûne prolongé B - Le diabète insipide C - Le coma diabétique dû à un diabète insulino-dépendant D - L'insuffisance rénale E - Le coma hypoglycémique 6 II.10p-12-13 - 2014 2001 : question à choix multiple : 20. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Le catabolisme par oxydation de l'acide palmitique : A - Nécessite la formation préalable du palmitoyl CoA B - Nécessite l'intervention de l'acetyl CoA carboxylase C - Nécessite comme coenzyme d'oxydoréduction le NAD+ D - A lieu dans la mitochondrie E - Produit 9 molécules d'acetyl CoA 1999 : question à choix simple : 19. Parmi les affirmations suivantes, l'une d'entre elles est inexacte : Le métabolisme des triglycérides alimentaires au niveau intestinal : A - S'effectue essentiellement au niveau de l'intestin grêle B - N'est possible qu'avec des micelles en présence de conjugués biliaires C - Libère des molécules transitaires : monoglycérides et diglycérides déversés dans la circulation lymphatique D - S'effectue d'emblée en une seule étape E - Libère des molécules simples, telles que stérols et acides gras qui, absorbées par la muqueuse intestinale, serviront à la resynthèse des triglycérides : questions à choix multiple : 58. Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). La cétogénèse : A - Est réalisée surtout dans l'hépatocyte B - Est associée à la synthèse de glycogène C - Provient d'un excès d'acetyl coenzyme A mitochondrial D - Donne lieu à la formation de bêta-hydroxybutyrate E - Peut être à l'origine de l'excrétion d'acétone dans l'urine 1998 : question à choix multiple : 51. Donner la (les) réponse(s) exacte(s). Une hypercholestérolémie est souvent secondaire à : A - Un régime riche en cholestérol et graisses animales B - Un régime riche en hydrates de carbone C - Un alcoolisme chronique D - Une malnutrition E - Un hypothyroïdisme 7 II.10p-12-13 - 2014 1997 : questions à choix simple : 1. Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Les triglycérides : A - Sont des lipides de réserve B - Sont présents au centre de la structure des lipoprotéines C - Sont hydrolysés dans le tissu hépatique sous l'action de la lipoprotéine lipase D - Sont des lipides prépondérants dans la constitution des VLDL E - Sont augmentés dans l'hyperlipoprotéinémie de type IIb 14. Parmi les propositions suivantes, une seule n'intervient pas dans la cétogénèse. Laquelle ? A - Pyruvate kinase B - HydroxyméthylglutarylCoA lyase C - Acéto-acetylCoA thiolase D - Hydroxybutyrate déshydrogénase E - HydroxyméthylglutarylCoA synthétase 52, question à choix multiple : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s). Le NADPH, H+ : A - Est produit lors de l'oxydation du glucose-6-phosphate B - Est produit au cours de la synthèse des acides gras C - Intervient dans la biosynthèse du cholestérol D - Possède un maximum d'absorption en UV identique à celui du NADPH, H+ E - Est donneur d'électrons et de protons dans les réactions d'oxydation catalysées par le cytochrome P450 1996 : question à choix multiple : 48. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? La lipoprotéine lipase est une enzyme : A - Qui exerce son activité dans la circulation sanguine B - Qui est activée par l'héparine C - Qui est inhibée par l'apoprotéine CII D - Qui hydrolyse les triglycérides des lipoprotéines E - Dont l'activité sur les VLDL et chylomicrons se traduit par la formation de remnants 1995 : question à choix simple : 11. Parmi les propositions suivantes concernant les VLDL, une seule d'entre elles est inexacte : A - Contiennent une apoprotéine B-100 B - Transportent les triglycérides endogènes C - Transportent les triglycérides alimentaires D - Sont dégradés par une lipoprotéine lipase E - Sont des précurseurs des LDL 4 II.10p-12-13 - 2014 1994 : questions à choix simple : 2. Parmi les affirmations concernant les situations où l'on peut rencontrer une cétonurie, une seule est fausse. Laquelle ? A - Jeûne prolongé chez un sujet normal B - Régime restrictif chez un obèse C - Insuffisance des doses d'insuline chez un diabétique insulino-traité D - Ethylique aigu E - Vomissements importants chez l'enfant 20. Laquelle des substances suivantes est nécessaire au passage transmembranaire des acyl CoA à chaînes longues ?



A - La choline B - L'arginine C - La créatinine D - La betaine 1992 : question à choix simple : 6. Parmi les propositions suivantes, une seule est fausse, indiquez laquelle. Les enzymes suivantes interviennent dans la digestion des lipides alimentaires A - Lipase gastrique B - Lipase pancréatique C - Lipoprotéine lipase D - Phospholipase A2 E - Cholestérol estérase 1991 : question à choix simple : 19. Parmi les propositions suivantes, une seule est fausse, indiquez laquelle. Les sels biliaires : A - Sont amphiphathiques B - Sont synthétisés à partir du cholestérol C - Sont synthétisés par l'hépatocyte D - Subissent un cycle entérohépatique E - Sont indispensables à l'absorption intestinale de constituants hydrosolubles questions à choix multiple : 23. Parmi les propositions suivantes, une seule est fausse : A - Les sels biliaires sont celles qui s'appliquent aux lipoprotéines plasmatiques de très basse densité (VLDL) ? A - Elles sont sécrétées essentiellement par l'intestin C - Elles sont riches en triglycérides D - Elles contiennent des apo C et E E - Elles sont de taille inférieure aux LDL (lipoprotéines de basse densité) 58. Les VLDL hépatocytaires assurent le transport : A - Des acides gras non estérifiés B - Des triglycérides exogènes C - Des triglycérides endogènes D - Du cholestérol hépatique E - Du cholestérol endogène 9 Biotech - Désaturase - Cholestérol, Lipoprotéines HDL et LDL - QCM Métabolisme des lipides - Olestra, lipide artificiel - Lipides, NADPH, H+ : A - Est produit lors de l'oxydation du glucose-6-phosphate B - Est produit au cours de la synthèse des acides gras C - Intervient dans la biosynthèse du cholestérol D - Possède un maximum d'absorption en UV identique à celui du NADPH, H+ E - Est donneur d'électrons et de protons dans les réactions d'oxydation catalysées par le cytochrome P450 1996 : question à choix multiple : 48. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? La lipoprotéine lipase est une enzyme : A - Qui exerce son activité dans la circulation sanguine B - Qui est activée par l'héparine C - Qui est inhibée par l'apoprotéine CII D - Qui hydrolyse les triglycérides des lipoprotéines E - Dont l'activité sur les VLDL et chylomicrons se traduit par la formation de remnants 1995 : question à choix simple : 11. Parmi les propositions suivantes concernant les VLDL, une seule d'entre elles est inexacte : A - Contiennent une apoprotéine B-100 B - Transportent les triglycérides endogènes C - Transportent les triglycérides alimentaires D - Sont dégradés par une lipoprotéine lipase E - Sont des précurseurs des LDL 4 II.10p-12-13 - 2014 1994 : questions à choix simple : 2. Parmi les affirmations concernant les situations où l'on peut rencontrer une cétonurie, une seule est fausse. Laquelle ? A - Jeûne prolongé chez un sujet normal B - Régime restrictif chez un obèse C - Insuffisance des doses d'insuline chez un diabétique insulino-traité D - Ethylique aigu E - Vomissements importants chez l'enfant 20. Laquelle des substances suivantes est nécessaire au passage transmembranaire des acyl CoA à chaînes longues ?

Phospholipid-bilayer

Cholestérol merupakan bagian dari membran sel

Steroid

Bebberapa hormon reproduktif merupakan steroid, misalnya testosteron dan progesteron.

testosteron

progesteron

Progesteron dan testosteron

steroid lainnya adalah kortisol. Hormon ini berfungsi dengan proses metabolisme karbohidrat, penanganan penyakit artritis rematik, astma, ganguan pencernaan dan sebagainya.

Kortisol

Malam/jalin (waxes)

Malam tidak larut di dalam air dan sulit dibidrolisis. Malam sering digunakan sebagai lapisan pelindung untuk kulit, rambut dan lain-lain. Malam merupakan ester antara asam lemak dengan alkohol rantai panjang.

Corrigé du bac ST2S Bio et Physiopathologie Humaine 2010Un des résultats de cet examen figure dans le tableau ci-dessous. Exemple de bilan sanguin de Gaëtan. Paramètres sanguins analysés. Valeurs de. Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome ...Par exemple, la protéine p53, codée par le gène TP53, est une cible