

EN LAS PREGUNTA (1 – 20) SELECCIONE UNA SOLA RESPUESTA

- La afinidad de un receptor es:
- Exclusividad de un receptor para una hormona
- Preferencia de un receptor por una hormona
- La cantidad de receptores.
- La fuerza de unión hormona receptor
- La cantidad de hormona

COMENTARIO: Por definición la afinidad es la fuerza con la que una hormona se liga con su receptor

- En el receptor, determina el tipo de segundo mensajero que se va a utilizar:
- Zona de anclaje
- Dominios externos
- Zona Variable
- Dominio de reconocimiento
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: Las zonas o dominios de un receptor pueden ser externa e internas, dentro de las internas, la parte libre o zona variable determina, según su longitud, de allí su nombre de variable, el tipo de proteína G con la que se va a interactuar, por ende con el segundo mensajero que va a seleccionar.

- El receptor de h. tiroidea se ubica en:
- Membrana externa celular
- Citosol
- Cara interna de M. Celular
- Núcleo
- Retículo Endoplásmico

COMENTARIO: Las iodotironinas por ser hormonas liposolubles tienen otro tipo de receptor, el tiroideo es nuclear, no quedando claro si existe un transportador desde la membrana celular hacia el núcleo.

- Si inyectamos 2000 cc a un individuo, en forma brusca, veremos:
- Salida de líquido de los osmoreceptores
- Contracción de los receptores auriculares
- Distensión de los receptores de presión
- Aumenta HAD
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: Al inyectar agua a un individuo, estamos disminuyendo su osmolaridad, por tanto el receptor de osmolaridad recibe agua, y no emite señales para liberar HAD. El volumen aumenta, por lo que los receptores auriculares se distienden, y los de presión se elongan.

- Respecto de la HAD, marque lo correcto:
- Se produce solo en el N. Supraóptico
- Tiene tres tipos de receptores
- Regula directamente el Sodio corporal
- Eleva la Presión Arterial
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: El HAD se produce en el supraóptico y paraventricular (motivo de preguntas y lógicamente de respuestas en el FORO), tiene dos receptores, y no regula directamente al sodio pues esa es función de la aldosterona, pero si eleva la presión arterial al incrementar el volumen circulante, aumenta el retorno venoso y eleva el componente sistólico de la PA:

- Respecto de Prolactina, marque lo FALSO:
- Produce la proteína de la leche
- Se produce en la hipófisis
- Se encarga de la salida de la leche
- Ayuda al desarrollo del alvéolo mamario
- El ejercicio estimula su secreción

COMENTARIO: La oxitocina se encarga de la eyección.

- Respecto de la STH, marque lo correcto:
- Se encuentra en el Feto desde Sem 18
- Se eleva desde la semana 29
- Se produce en el núcleo arcuato
- Estructura semejante a la Prolactina
- Poca cantidad en el Recién Nacido

COMENTARIO: Su estructura es semejante a la PRL, todas las acepciones presentadas corresponden al GHRH.

- Son angiogénicos, EXCEPTO:
- Factor de crecimiento Epidermal (EGF)
- Factor de crecimiento de los Fibroblastos tipo b (bFGF)
- Interleukina 2
- Factor de crecimiento de los Fibroblastos tipo a (aFGF)
- A + B

COMENTARIO: Ver laminas.

- El Test de Estimulación con ACTH evalúa:
- Integridad del Eje de Glucocorticoides
- Hipotálamo
- Hipófisis
- Suprarrenal
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: La ACTH actúa sobre la glándula, por tanto es a ella a quien evalúa, midiendo su respuesta en la producción de glucocorticoides.

- Respecto de la Masa Ósea, marque lo FALSO
- Se alcanza primero en la mujer
- La fase lenta de descalcificación se debe a mayor actividad del osteoclasto
- Tiene un componente genético
- Requiere de nutrición adecuada
- Se incrementa con el ejercicio

COMENTARIO: La fase lenta se debe a la disminución de la actividad del osteoblasto

- Produce Hiperglicemia
- Glucagon
- Somatotrofina
- Adrenalina
- Cortisol
- Todas las anteriores

COMENTARIO: Todas favorecen gluconeogenesis y glucogenolisis

- Realiza Feed back positivo
- Activina
- Inhibina
- Folistatina
- Testosterona
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: La activina es estimulador selectivo de FSH por Feed back positivo. Todas las otras tienen efecto inhibitorio

- Durante la dinámica del medio ciclo se incrementa la producción de, EXCEPTO:
- Ac. Hialurónico
- Pg E
- FSH
- Fac. activador de Plasminógeno
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: La FSH no se eleva, mas bien esta en su fase de disminución.

- Las células de Leydig se encargan:
- Fagocitosis de células germinales dañadas
- Producción de Proteínas
- Nutrición de células germinales
- Producción de HCO_3
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: Todas son funciones de la célula de sertoli

- Son funciones del Cortisol, EXCEPTO:
- Aumenta la Glicólisis
- Disminuye la Lipogenesis muscular
- Inotropo positivo
- Facilita absorción de grasas.
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: Aumenta el metabolismo de glucosa en el adipocito, esto es lipogenesis

- Son efectos de la hormona tiroidea, EXCEPTO:
- Activa Formación reticular ascendente
- Vasodilatación cutánea
- Favorece intercambio de gases
- Disminuye el apetito
- Ninguna de las anteriores

COMENTARIO: Es estimulador del apetito, no confundir con el THR en el SNC que produce anorexia, pero la hormona genera apetito, y el balance general es apetito.

- Son acciones de la Insulina, EXCEPTO:
- Favorece producción de glucógeno
- Activa lipasa adipolítica
- Activa el Ciclo de Krebs
- Favorece producción de NADPH
- Ingreso de Potasio al IC.

COMENTARIO: Inhibe a la lipasa adipolítica y activa a la lipasa lipoproteica

- Son producidas fundamentalmente por la Placenta:
- Lactógeno Placentaria
- Gonadotrofina coriónica humana
- Estriol
- A + b
- Todas las anteriores

COMENTARIO: Las dos primeras es obvio, la tercera se produce en suprarrenal en poca cantidad, y gran cantidad en placenta, tanto así que se dijo que se usa como prueba de bienestar fetal

- En el embarazo se debe reponer necesariamente:

1. Na; 2. Fe; 3. Ca; 4. K

- 1 y 2
- 2 y 3
- 3 y 4
- 1 y 4
- 1, 3 y 4

COMENTARIO: Calcio y Hierro, para alimentar al feto y prevenir descalcificación ósea y parte de la anemia.

- El contenido mayor del semen está constituido por:
- Espermatozoides
- Líquido de vesícula seminal
- Líquido Prostático
- Líquido de Gl. Bulbouretrales
- Ninguno de ellos

COMENTARIO: Se dijo que era el de mayor volumen el proveniente de la próstata

EN LAS PREGUNTAS (21 – 30) MARQUE DE ACUERDO CON:

A: SI 1,2, y 3 SON CIERTAS

B: Si 1 y 3 SON CIERTAS

C: SI 2 y 4 SON CIERTAS

D: SI SOLO 4 ES CIERTA

E: SI TODAS SON CIERTAS

- El Test de TRH evalúa parte del:
- Eje suprarrenal
- Eje de Prolactina
- Eje de Gonadotrofinas
- Eje Tiroideo

COMENTARIO: El TRH estimula la hipofisis produciendo incremento de PRL y TSH

- Tienen secreción pulsátil:
- Hormona Tiroidea
- Somatostatina
- Prolactina
- STH

COMENTARIO: Todas las hormonas tienen secreción pulsátil, necesaria para su función y dependiente de regulación hipotalámica, núcleo ventromedial.

- La disminución del sangrado luego del alumbramiento se debe a:
- Estrógenos
- Prolactina
- Progesterona
- Oxitocina

COMENTARIO: Porque ambas producen contracción de la musculatura lisa uterina.

- La succión de la mama produce
- Liberación de Prolactina
- Liberación de Oxitocina
- Inhibición de GnRH
- Inhibe a la Dopamina

Las tres primeras son obvias, la cuarta la succión inhibe al PIF (Prolactin inhibitory factor) donde el más importante es dopamina.

- Con respecto a los IGF (insulin-like growing Factor)
- Aumentan formación de matriz ósea
- Es hiperglicemiante
- Aumenta diferenciación celular
- Disminuye lipólisis

COMENTARIO: Necesaria para el crecimiento, las otras dos son opuestas a sus funciones.

- Respecto de la MSH, marque lo correcto:
- Disminuye la fase Rem del sueño
- Activa la Formación reticular ascendente
- Indirectamente eleva los IGF
- Con la luz inhibe a la hidroximetil indol transferasa

COMENTARIO: Aumenta la fase REM, produce somnolencia, y no tiene efectos indirectos sobre los IGF, pero si inhibe a la hidroximetil transferasa

- En la fase rápida de secreción de insulina:
- Es insulina de novo
- Se prolonga hasta una hora
- Depende del retículo endoplasmático rugoso
- Se libera lo almacenado en los gránulos

COMENTARIO: La fase rápida dura de 30 a 60 in y secreta lo almacenado en los granulos.

- El Polipéptido Pancreático:
- Favorece la lipogenesis
- Favorece la gluconeogenesis
- Producido por Células D del Páncreas
- Producido por Células F del Páncreas

COMENTARIO: Tiene las acciones del glucagon y se produce en las Cel F

- La espermatogenesis se inicia:
- Luego de la Espermiogénesis
- Luego de formar células haploides
- Desde la Espermátide
- Desde Espermatogonia B

COMENTARIO:La espermatogenesis es luego de la espermiogenesis, que termina al terminar la meiosis, por tanto celulas haploides y se inicia con la espermátide

- Son pruebas para evaluar Hipófisis:
- Test de estimulación con CRF
- Test de Estimulación con TSH
- Test de la Metopirona
- Test de Inhibición con T3

COMENTARIO: La TSH estimula la glándula tiroides, y el T3 evalúa al eje en forma global, no puede diferenciar hipotálamo de hipófisis, solo el efecto final

EN LAS PREGUNTAS (31 – 40) MARQUE SEGÚN LAS SIGUIENTE CLAVE:

A: Si ambas partes son cierta y existe Relación

B: Si ambas partes son ciertas y No hay relación

C. Si la primera es cierta y la segunda es falsa

D: Si la primera es falsa y la segunda es Cierta

E: Si ambas son falsas.

- El TRH se produce mas por la noche PORQUE está influenciado por MSH. (VF) COMENTARIO: TRH se produce mas en la noche (ver clase escrita), pero carece de influencia por MSH
- La oxitocina trabaja con el sistema Ca–Calmodulina PORQUE sus efectos tienen que ver con contracción muscular. (V–V–A) COMENTARIO: Ambas son ciertas y se relacionan el calcio cn la contracción
- En el enanismo de Mauriac hay poco IGF PORQUE falta insulina. (V,V,A) COMENTARIO: Ambas son verdaderas y se relacionan pues en el enanismo de maurias hay disminución de receptores de STH en el

higado para producir IGF, como consecuencia de la deficiencia de insulina.

- La hormona tiroidea tiene efecto inotrope positivo PORQUE aumenta la velocidad de transmisión postsináptica muscular (V,V,B) COMENTARIO: Ambas son verdaderas, pero la primera tiene que ver con la elongación de la fibra, y la segunda con la velocidad o frecuencia.
- La acción del glucagon es complementaria a la Insulina en el metabolismo, PORQUE genera glucosa para ser redistribuida. (VV,A) COMENTARIO: Si, pues si bien los efectos son contrarios, se produce glucosa de los depósitos de mediano y largo plazo, para que pueda utilizarse como glucosa en los requerimientos inmediatos.
- La fase proliferativa del ciclo ovárico dura casi siempre 14 días PORQUE depende la de vida media del Cuerpo amarillo (F,F) COMENTARIO: Falso, es la secretora que dura 14 días por su dependencia del cuerpo amarillo.
- En el embarazo disminuye la P.A. diastólica PORQUE los estrógenos disminuyen la resistencia periférica (V,F) COMENTARIO: Disminuye PA por efecto de progesterona que disminuye la resistencia periférica
- El óxido nítrico es importante en la erección PORQUE dilata las Vénulas subalbugíneas. (V,F) COMENTARIO: Dilata las arteriolas, no las venulas
- En la eyaculación se cierra la comunicación uretro vesical PORQUE se contrae la uretra. (V,F) COMENTARIO: El cierre es por erección del Vero Montano
- El Test de tolerancia a la glucosa se usa para evaluar hormona del crecimiento PORQUE la hiperglicemia estimula su secreción. (V,F). COMENTARIO: La hiperglicemia inhibe su producción.

UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA

EXAMEN DE FISIOLÓGIA ENDOCRINA – 2000

