

Nombres: Kenichi Benjamín

Apellidos: Casana Chen

Fecha: 22/08/2022

Grado y sección: 5to B

Profesor: Juan Cespedes Cortez

Tema: Practica de Laboratorio 1

**PREGUNTAS DE LABORATORIO**

**II. PROBLEMA**

**¿Se puede diagnosticar un trastorno endocrino basado en la clínica del paciente?**

**III. HIPÓTESIS**

Sí se puede diagnosticar un trastorno endocrino basado en la clínica del paciente

**HABILIDADES**

La mayor parte del diagnóstico de un paciente es fundamentalmente clínico, esto se basa principalmente en la anamnesis que consiste en preguntar al paciente con la finalidad de rescatar la máxima información acerca de cómo, cuándo, en qué momento se presentaron los síntomas, etc. y en el examen físico que consiste en explorar físicamente al paciente por regiones con el objetivo de detectar hallazgos que puedan orientarnos hacia cierta patología. Después de esto, el galeno sospechará de algunas enfermedades por lo que establecerá diagnósticos diferenciales, luego pedirá pruebas complementarias (Exámenes de sangre, dosaje de hormonas, imágenes, etc) para finalmente confirmar su sospecha diagnóstica.

**IV. PREGUNTAS DE PRE-LABORATORIO**

1. **INTERPRETAR TABLAS**

Cuando los pacientes se quejan de fatiga se refieren generalmente a la falta de energía o motivación. ¿Qué condiciones enumeradas en las tablas tienen fatiga como un síntoma?

* Enfermedad de Addison
* Síndrome de Cushing
* Hiperparatiroidismo
* Hipotiroidismo

1. **APLICAR CONCEPTOS**

¿Por qué los médicos típicamente utilizan exámenes de sangre para diagnosticar trastornos endocrinos?

Porque los trastornos endocrinos se basan en la alteración de las hormonas y/o sus receptores, ya sea exista un exceso o defecto de las hormonas. Entonces, recordemos que las hormonas son moléculas que están fluyendo constantemente en el torrente sanguíneo, por lo que para detectarlas es necesario un análisis de sangre.

**V. PROCEDIMIENTO**

**VI. ESTUDIO DEL CASO**

**CASO 1**

Una mujer se queja de depresión, ansiedad y debilidad muscular. ¿Los trastornos que aparecen en la tabla podrían explicar estos síntomas? ¿Qué otros síntomas podrían buscar o preguntar a distinguir entre estos trastornos?

Los síntomas que tiene la mujer del caso están presentes en la tabla de los trastornos, específicamente en Síndrome de Cushing. Sin embargo, es muy útil preguntar por otros síntomas para poder confirmar o descartar esta enfermedad. Otros síntomas y/o signos que podemos encontrar en el síndrome de Cushing es la famosa “Cara de Luna llena”, en donde la cara del paciente se forma de manera redonda. También podemos encontrar aquí una Jibá o lo que se conoce como joroba, que es resultado del cúmulo de grasa en la zona dorsal justo entre los hombros.

**CASO 2**

Un hombre rompió un hueso en el brazo. El médico que trataba su brazo estaba preocupado de que los huesos del hombre eran inusualmente débiles. El hombre también se quejó de fatiga y náuseas. ¿Qué desorden podría tener este paciente? ¿Qué podrías hacer para confirmar este diagnóstico?

El paciente claramente tiene una debilidad ósea, lo que podríamos decir que su densidad ósea está disminuida por debajo de lo normal, presentando una osteopenia o incluso podría haber llegado a una osteoporosis. Que asociados a los otros síntomas: fatiga y náuseas, nos orientaría a un trastorno de origen endocrino. Por lo que un análisis de Calcio en sangre y niveles de PTH (Parathormona), nos ayudaría a confirmar nuestra sospecha clínica: Hiperparatiroidismo. Recordemos que la parathormona es una hormona hipercalcemiante, lo que quiere decir que se encarga de trasladar el Calcio presente en los huesos y los dirige hacen el torrente sanguíneo. Por lo que si hay un exceso de esta hormona (Hiperparatiroidismo), el hueso perderá su calcio y se debilitará, en cambio a nivel del torrente sanguíneo los niveles de Calcio estarán elevados.

**CASO 3**

Un hombre se queja de fatiga. Ha perdido peso, aunque no quiere. Su nivel de glucosa en sangre es normal, pero el nivel de sodio en sangre es bajo. ¿Qué prueba ordenaría a continuación y por qué?

Recordemos que el sodio es un electrolito que está regulado especialmente por la hormona aldosterona, que es una hormona producida en la corteza suprarrenal encargada de recuperar el sodio filtrado en el riñón. Entonces si el nivel de sodio está bajo, podría pensar que no hay suficiente hormona, lo que indicaría una insuficiencia suprarrenal (Síndrome de Addison). Por lo tanto, las hormonas producidas a este nivel, tendrían que estar por debajo del nivel normal, como por ejemplo el cortisol. Entonces, al detectar niveles bajos, existe otra hormona llamada ACTH que es la encargada de estimular a este nivel para que puedan producirse las hormonas de la corteza suprarrenal. Con todo esto, ordenaría las pruebas de cortisol en sangre, y niveles de ACTH. Esperando encontrar en el Síndrome de Addison cortisol disminuido y niveles de ACTH elevados.

**CASO 4**

El paciente tiene una glándula tiroides, que es un síntoma de hipertiroidismo y el hipotiroidismo. Antes de que usted pide pruebas, qué dos mediciones podrías hacer durante un examen para ayudar a determinar la causa. ¿Por qué estas medidas serían de gran ayuda?

Las mediciones que me servirían de gran ayuda serían precisamente en el examen físico, revisando al paciente en la zona cervical anterior para detectar alguna anormalidad en el tamaño, como por ejemplo si existe bocio (Agrandamiento de la glándula tiroides), o para detectar alguna masa anómala que pueden ser nódulos o incluso un tumor.

**VII. ANALIZAR Y CONCLUIR**

1. **Sacar conclusiones**

**¿Por qué es importante que un médico a un paciente le haga preguntas además de hacer un examen físico?**

Porque la mayor parte del diagnóstico está en la anamnesis, que consiste en hacerle preguntas al paciente para obtener la mayor información posible

1. **Relacionar causa y efecto**

**¿Por qué esperaría un médico que tenga bajos los niveles de TSH en la sangre de un paciente con hipertiroidismo?**

Porque la Hormona Estimulante de la tiroides (TSH), es la encargada de la producción de hormonas tiroideas. Porque lo que en el paciente con hipertiroidismo, las hormonas tiroideas están elevadas, inhibiendo así a la TSH. Existiendo un feedback negativo. Finalmente los niveles de TSH estarán bajos.

1. **Comparar y contrastar**

**¿Cómo son similares la diabetes tipo I y tipo II?**

La Diabetes Mellitus tipo I y II son similares en que en ambas, las células del cuerpo humano no pueden acceder a la glucosa. Ambas requieren de un control de glucosa, control de colesterol, una dieta adecuada y sobretodo actividad física como parte de su estilo de vida.

1. **¿Cómo son diferentes la diabetes tipo I y tipo II?**

|  |  |
| --- | --- |
| **DIABETES MELLITUS I** | **DIABETES MELLITUS II** |
| Es autoinmune: Anticuerpos contra las células de los islotes de Langerhans | Aunque tiene componente genético, no es autoinmune. |
| Existe déficit total de Insulina | Existe resistencia a la insulina y posteriormente déficit parcial. |
| No se puede prevenir | Generalmente se puede prevenir con un buen estilo de vida. |
| Generalmente el paciente es Joven | Generalmente el paciente es adulto obeso. |

1. **Inferir**

**A un paciente se le sugiere que no coma ni beba nada durante 12 horas antes de la extracción para comprobar el nivel de glucosa en sangre. ¿Por qué crees que es necesario que el paciente deba ayunar antes del examen?**

Porque cuando una persona come, al absorberse la glucosa en el intestino va hacia el torrente sanguíneo aumentando los niveles de glucosa sérica. Por lo que podría alterar toda la prueba. Es por ello que se recomienda ayunar durante 12 horas antes del examen.

**VIII. CONSTRUIR HABILIDADES EN CIENCIA**

Un hombre de contextura delgada llega al consultorio refiriendo que no puede dormir por las noches, por más que intenta conciliar el sueño. Además, dice sentir que a veces se le acelera el corazón de la nada. Al momento de la consulta se le ve inquieto. ¿Cuál es su sospecha clínica y qué exámenes pediría?

Antes los síntomas asociados empezando por la contextura delgada y reuniendo los demás puntos como Insomnio (No conciliar el sueño), aceleración de latidos cardíacos (Taquicardia), en la consulta se percibe inquieto (Nerviosismo), nos hace pensar en un hipertiroidismo. Los exámenes que nos ayudarían a confirmar la sospecha diagnóstica sería un dosaje de TSH y T3, T4 libres. Encontrándose estos últimos elevados, y los niveles de TSH bajos.