

NOMBRE DE ESTUDIANTE:

Adly Candy Vázquez Hernández

DOCENTE:

Dra. Kira Guadalupe Zebadua

MATERIA:

Clínica médicas complementarias

TEMA:

“Estudios de laboratorio Y de gabinete”

CARRERA:

Medicina Humana

SEMESTRE:

7º

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

25/11/2021



ESTUDIOS DE LABORATORIO

Los exámenes de laboratorio por si solo no son diagnósticos, pero usados conjuntamente con la historia clínica y el examen físico, aportan una valiosa información sobre el estado del paciente. Los exámenes básicos o rutinas de laboratorio sirven para detectar la función de los órganos. A este grupo de pruebas se les describe como paneles o perfiles, según el órgano que se seleccione para monitorear. Anualmente es recomendable e importante monitorear nuestro estado de salud con uno o varios de los perfiles de pruebas básicas como son:

- Hemograma completo
- Urinálisis completo
- Heces por parásito, sangre oculta
- Perfil renal: Nitrógeno de urea, Creatinina, Ácido úrico, Proteína total, albúmina/globulina calcio, glucosa
- Perfil lipídico: Colesterol, LDL; HDL; triglicérido
- Perfil hepático: Bilirrubina, total y directa, AST, LDH
- Perfil triode: TSH, T3, T4
- Panel básico metabólico: Electrolitos, glucosa, nitrógeno de urea, creatinina

Hemograma

El hemograma consiste en un conteo de los elementos celulares de la sangre como son las células rojas, blancas y plaquetas. Este análisis incluye los índices o sea el contenido de hemoglobina de la célula roja, diámetro de las células. El diferencial o el porcentaje de cada tipo de células blancas se refiere a las diferentes células blancas que se encuentran normalmente en la sangre expresado en porcentaje del total de células blancas. El valor principal, valor de este análisis, nos permite dar una información general del organismo, prognosis, respuesta a tratamiento y recuperación. El número total de células blancas es una guía útil para conocer la severidad del proceso de la enfermedad. Un número elevado de células blancas puede ser la respuesta del organismo para defenderse de una infección, o en otros casos patológicos, el aumento de células anormales o inmaduras de células blancas puede ser el caso de leucemia o cáncer en la sangre. El número total de células rojas es una medida importante para la evaluación de anemias. Los valores de hemoglobina complementan el tamizaje para la evaluación de las enfermedades que causan anemias. Por ejemplo, una disminución del contenido de hemoglobina en la célula roja con una disminución en el

diámetro de la misma, nos indica que la anemia es microcítica, posiblemente por una deficiencia de hierro.

Urinálisis

Unos cuantos mililitros de este desecho humano, pueden ser la clave para detectar un problema de salud relacionado con el sistema urinario: una infección, diabetes, pobre funcionamiento de los riñones, cálculos o el primer indicio de una malignidad. En los inicios de la medicina del laboratorio, el “técnico” probaba la orina para saber si por su sabor dulce, el paciente tenía “azúcar en la sangre”. Gracias a los avances tecnológicos con una pequeña muestra y un mínimo de tiempo, hoy en día los instrumentos pueden detectar azúcar, proteínas, acetona, presencia de glóbulos blancos y sangre en la orina. El estudio microscópico complementa el informe químico enumerando la presencia de células, cristales, cilindros o bacterias. Se sospecha una infección urinaria cuando se nota la presencia de glóbulos blancos, nitritos y bacterias. Un Urinálisis normal en su análisis químico tiene valores negativos, y en el informe microscópico pocos elementos celulares.

Heces por Parásito

En el trópico es frecuente, especialmente en los niños, encontrar parásitos en las heces. Este sencillo examen puede determinar si la causa de la diarrea se debe a parásitos, amebas o entero patógenos (salmonella, shigellas o campylobacter). Otros exámenes más específicos, como cultivos (coprocultivos) pueden complementar este hallazgo para un tratamiento adecuado. Las heces normales no tienen parásitos o sangre oculta.

Perfil Renal

Urea es el producto final del metabolismo de la proteína. La cantidad de urea excretada varía directamente con la ingesta de proteínas. El nitrógeno de urea (BUN) que se mide en la sangre es un índice de la función de producción y eliminación de urea de los glomérulos de los riñones. Niveles de BUN mayores a 18mg/dl es evidencia de un problema de función renal. Una prueba más sensible y específica para evaluar enfermedades renales es la creatinina. En problemas renales crónicos ambas pruebas brindan al médico mayor información. Los valores normales para adultos son de 0.6-1.5 mg/dl. El ácido úrico es

el examen más común para evaluar la falla renal. Valores normales 3.5-7.2 (varón).

Perfil Lipídico

El colesterol elevado es el principal factor de riesgo en las enfermedades cardiovasculares y aterosclerosis. Las lipoproteínas HDL y LDL son responsables del transporte de este colesterol. La función de la lipoproteína de alta densidad (HDL) transporta colesterol hacia el hígado para ser eliminado. Las lipoproteína de baja densidad o LDL son las responsables de depositar el colesterol en las paredes de las arterias. La importancia de estos análisis es de evaluar los factores de riesgos coronarios. El nivel recomendable es 140-199 mg/dl. HDL : hombres 37-70mg/dl. Mujeres: 40-85 mg/dl. LDL: < 130mg/dl. Los valores elevados de colesterol y triglicérido son factores de riesgo para arterioscleriosis. Valores normales: >20 años varón: 40-160 mg/dl. Mujeres: 35-135 mg/dl.

Perfil Hepático

La bilirrubina resulta de la desintegración de la hemoglobina en las células rojas, resultado de la destrucción de las células rojas que

normalmente son eliminadas por el hígado. Es normal encontrar niveles hasta de 1.3 mg/dl de bilirrubina total en la sangre, pero un aumento de este nivel ocurre cuando hay destrucción excesiva de células rojas o cuando el hígado no puede excretar la cantidad normal producida. Niveles elevados de bilirrubina acompañada de ictericia (coloración amarilla de la piel) pueden ser debido a una obstrucción, hemólisis o problema hepático.

Perfil Tiroideo

Las pruebas de laboratorio para evaluar la función de las glándulas tiroideas o para confirmar o excluir el hipertiroidismo son T4 total, T4 libre, T3 y TSH. Para detectar el hipotiroidismo son el T4 total, T4 libre y TSH.

Panel básico metabólico

Glucosa, electrolitos (sodio, potasio, cloro y dióxido de carbono). El nivel de glucosa puede revelar una de las enfermedades más frecuentes en nuestro país: la diabetes. El tener elevada la “azúcar” en la sangre sin el control adecuado, puede dar inicio a una cadena de otros trastornos fatales a nuestro cuerpo como lo son las enfermedades del corazón y

riñones. La glicemia es una prueba sencilla, económica, y conocer sus niveles nos ayuda a mantenernos vigilantes de nuestra salud. El ayuno de 9 a 12 horas es recomendable para hacer una buena evaluación tanto de la glucosa como de las pruebas para el perfil lipídico. Los valores normales para glucosa en ayuna son de 70-110mg/dl.

Los valores de referencia de cada análisis son incluidos en los informes. Estos rangos son estudios poblacionales en condiciones controladas de pacientes normales analizados en equipos confiables. Los rangos normales son diferentes tanto para mujeres, hombres, niños y neonatales. Diferentes equipos de análisis sugieren rangos normales diferentes. Por ejemplo en un analizador de química el valor normal de una glucosa es de 60-110 mg/dl, en otro modelo puede ser de 80-120mg/dl.

¿Quién debe interpretar los exámenes de Laboratorio?

El médico quien ordena los análisis es la persona indicada para interpretar los valores informados por el laboratorio. La persona quien maneja la historia clínica y examen físico es el único que puede hacer una evaluación completa, responsable y precisa para hacer un buen diagnóstico, monitorear y mantener la salud de los pacientes.

ESTUDIOS DE GABINETES

- *Radiología e imagen*
- *Rx. placas simples*
- *Rx. placas con contraste*
- *Estudios especiales*
- *Ultrasonido*
- *Ecocardiogramas*
- *Tomografías simples*
- *Tomografías con contraste*
- *Electrocardiograma*
- *Electroencefalograma*
- *Electromiografía*
- *Mapeo*
- *Audiometrías*
- *Potenciales evocados*
- *Endoscopía*
- *Mastografía*
- *Densitometría Ósea*