



Programa de Actualización de Nutriólogos

Linca

Liga de Intervención Nutricional
contra Autismo e Hiperactividad A.C.

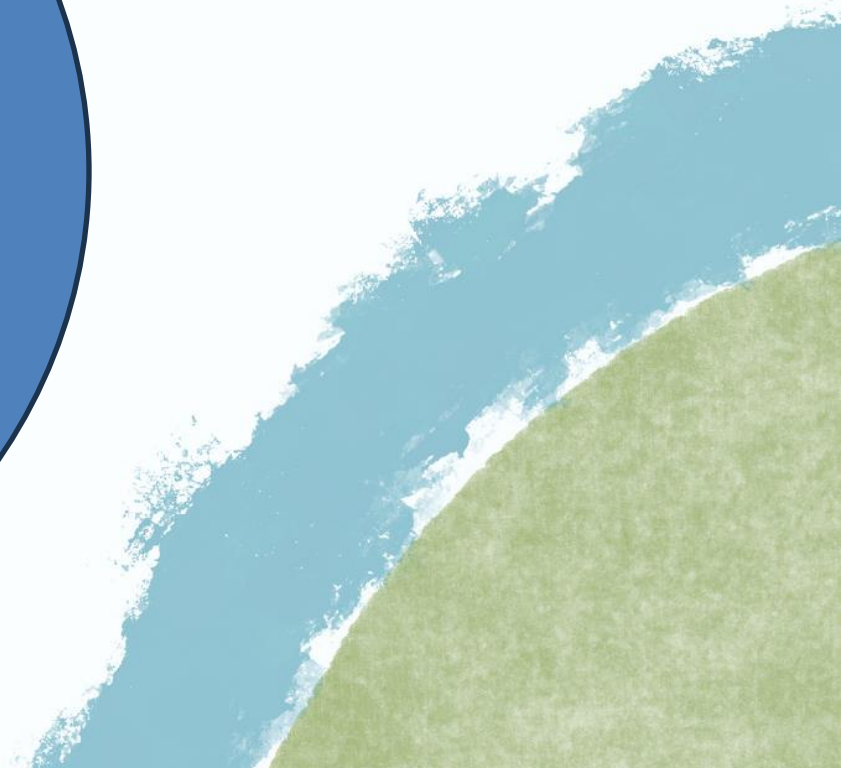


Exámenes de Laboratorio (analíticas) herramientas útiles en Neuronutrición

**Bioquímica Nutricional
Cecilia Fernandez Aguirre M.Sc.**

Herramientas analíticas para iniciar una ruta crítica del tratamiento.

Las pruebas funcionales son estudios de laboratorio que se enfocan en identificar marcadores nutricionales, metabólicos, endocrinos, inmunológicos y toxico ambientales del ser humano, que tienen como objetivo, dirigir al profesional de salud hacia el conocimiento del fondo real de las enfermedades de cada paciente.

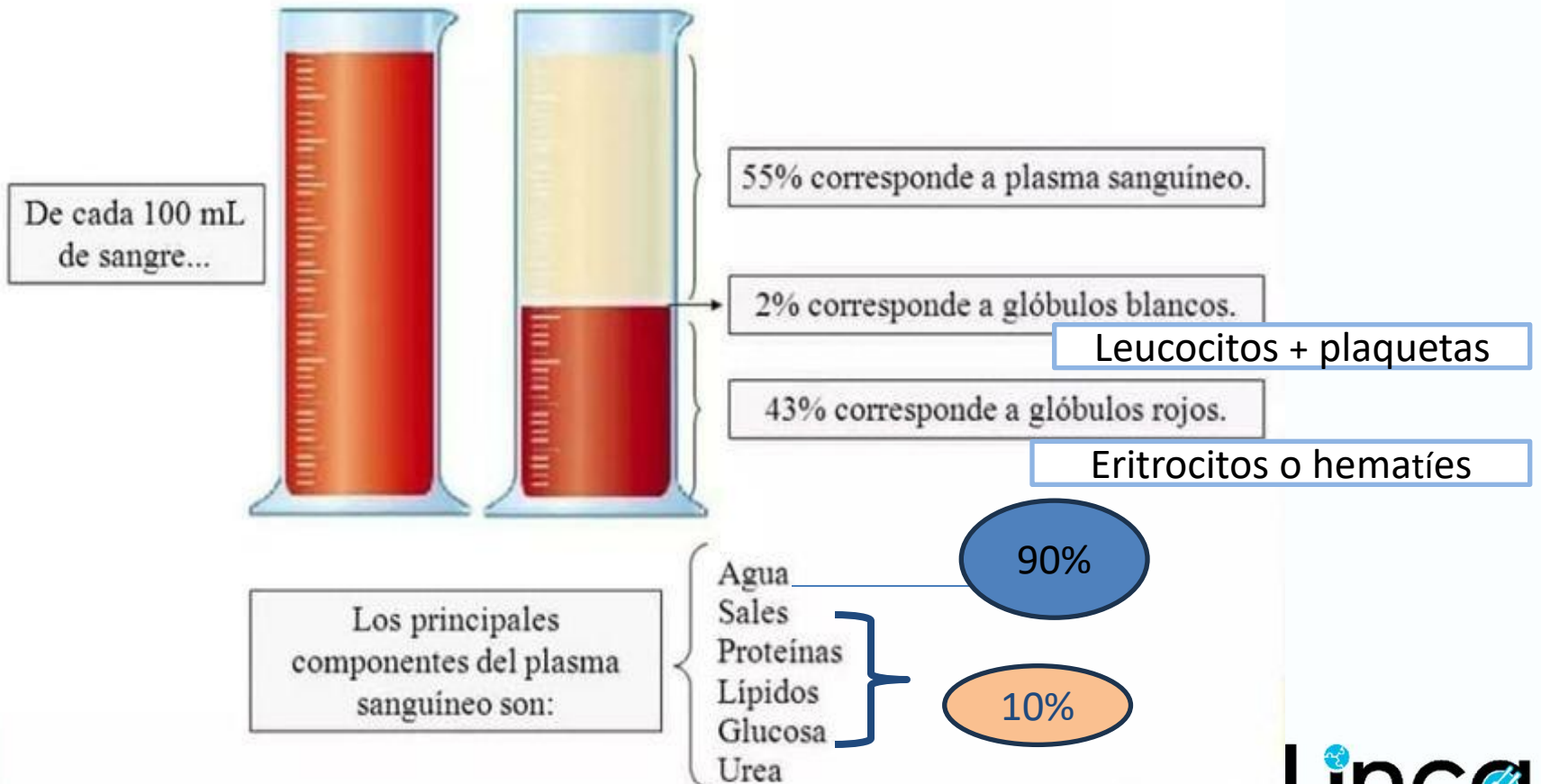


La sangre es tejido vivo formado por líquidos y sólidos.

Parte LIQUIDA : agua, sales y proteínas. Más de la mitad del cuerpo es plasma.

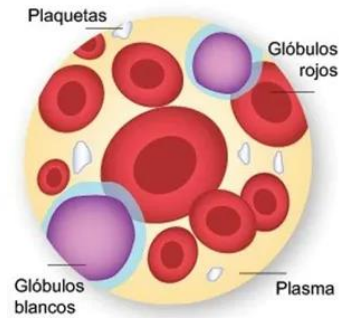
La parte SOLIDA de la sangre contiene glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas

Composición de la Sangre



N

Expediente:
Médico:
Paciente:
Fecha:



HEMATOLOGIA

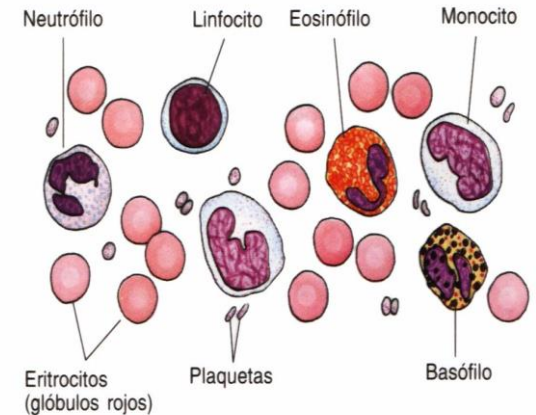
ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	VALORES DE REFERENCIA
BIOMETRIA HEMATICA			
Leucocitos (Globulos Blancos)	7.48	K/mcL	4.50 - 13.50
Eritrocitos (Globulos Rojos)	* 4.95	M/mcL	4.00 - 4.60
Hemoglobina	* 14.5	g/dL	11.50 - 13.50
Hematocrito	* 41.8	%	35.00 - 40.00
VGM Vol Globular Medio	84.5	fL	77.00 - 86.00
HGM - Hb. Globular Media	* 29.2	pg	25.00 - 29.00
CmHbG - Conc m Hb Globular	* 34.7	g/dL	31.00 - 34.00
ADE - Amplitud de Dist. Erit	13.1	%	11.50 - 15.50
Plaquetas	385	K/mcL	150.00 - 500.00
Neutrofilos Totales	* 33.4	%	40.00 - 85.00
Segmentados	* 33.4	%	40.00 - 74.00
Bandas	0	%	0.00 - 6.00
Metamielocitos	0	%	0.00 - 0.00
Mielocitos	0	%	0.00 - 0.00
Promielocitos	0	%	0.00 - 0.00
Granulocitos Inmaduros	* 0.1	%	0.00 - 0.00
Linfocitos	* 56.1	%	12.00 - 46.00
Monocitos	6.3	%	1.00 - 13.00
Eosinofilos	3.6	%	0.00 - 7.00
Basofilos	0.5	%	0.00 - 3.00
Blastos	0	%	0.00 - 0.00
Neutrofilos Totales #	2.49	K/mcL	1.80 - 11.50
Segmentados #	2.49	K/mcL	1.80 - 10.00
Bandas #	0	K/mcL	0.00 - 0.80
Metamielocitos #	0	K/mcL	0.00 - 0.00
Mielocitos #	0	K/mcL	0.00 - 0.00
Promielocitos #	0	K/mcL	0.00 - 0.00
Granulocitos Inmaduros #	* 0.01	K/mcL	0.00 - 0.00

*** RESULTADO FUERA DE RANGO**

Gracias por su preferencia y confianza al referirnos a su paciente, este documento es un auxiliar de diagnóstico. El(los) resultado(s) de este informe corresponde(n) exclusivamente a la(s) muestra(s) recibida(s) y analizada(s) cuya identificación de origen es

BIOMETRIA HEMATICA

HEMOGRAMA



Células y plaquetas de la sangre circulante.

Hemograma



Niños 5 -12 años

Hb Hemoglobina	Proteína transportadora de O ₂ y CO ₂	11.5 – 15.5 g/L	
Hto Hematocrito	% eritrocitos en total de muestra	30 – 44 %	3 veces más alto que Hb Deshidratación
VGM Volumen Globular medio	Tamaño eritrocitos	86 – 88 fl femtolitro es una unidad de medida de volumen igual a 10 ⁻¹⁵ litro	Grandes : macrocitosis deficiencia B12/B9 Pequeños : deficiencia de hierro
Eosinófilos	Sistema Inmune Respiratorias : alergias	0 – 5%	Proceso Inflatmatorio Parásitos Hongos Tumores
VSG Velocidad de sedimentación globular	medida indirecta del grado de inflamación presente en el organismo	0 -10 mm/hr	velocidad de caída (sedimentación) de los glóbulos rojos de la sangre en un capilar

Hemograma



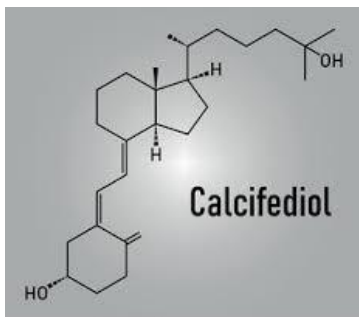
Compuesto Químico	Rango	Marcador	
Plaquetas	150 - 500 miles/mcL	Coagulación de la sangre	BAJA: <ul style="list-style-type: none">- Estrés oxidativo en la medula- Proceso Inflamatorio- Anemia- Daño Hepático
Saturación transferrina	250 – 450 mcg/dL	Concentración de hierro transportada en la sangre	BAJA: <ul style="list-style-type: none">- Deficiencia de hierro- Infecciones crónicas/inflamación- Desnutricion ALTA: <ul style="list-style-type: none">- Intoxicacion de hierro- Anemia hemolítica- Nefrosis- hemocromatosis

ANALITICAS : Es importante considerar los **valores limítrofes (inferior y superior)** ; esto implica que el sistema metabólico está en riesgo y probablemente todavía no se manifestando claramente **SIGNOS /SINTOMAS** .

Compuesto químicos	RANGO	Marcador	
Glucosa	Menor 99 mg/dL	Hora y alimentos cena??	
Urea	5 – 18 mg/dl	Descomposición de proteínas en el hígado	
Ac. Urico	2.4 – 5.7 mg/dL	Descomposición de purinas Resistencia a insulina mayor 5.5	
Creatinina	de 0,2 a 1 mg/dl.	Afecciones renales , nfecciones bacterianas renales, bloqueo de las vías urinarias	
Colesterol Total El colesterol juega un papel muy importante en el funcionamiento del cerebro.	165 – 225 mg/dL	El cerebro es el órgano más rico en colesterol del cuerpo y requiere una gran cantidad para mantener la vaina de mielina que recubre las células nerviosas y ayuda a conducir los impulsos eléctricos.	Colesterol bajo: agresividad, impulsividad Déficit de atención

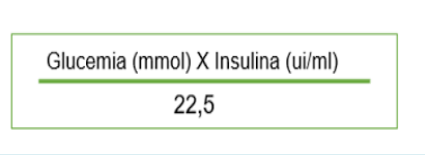
ANALITICAS

Trigliceridos	Menor 75 mg/dL - 9 años Menor 90 mg/dL 10 -19 años	Lípidos circulantes Aumento por alto consumo de carbohidratos.	endurecimiento de las arterias o al engrosamiento de las paredes arteriales
25 Hidroxi- D	45 – 100 ng/mL	Hormona Forma activa	Señalización de hambre/sed/sueño/ atención ,Temperatura corporal Hipotálamo Regulación de la síntesis de serotonina, reduce los anticuerpos maternos que atacan el cerebro fetal, modula la síntesis de oxitocina, interviene en la reparación del ADN, tiene acción antiinflamatoria, actividad autoinmune, regula el incremento de células T, es un protector mitocondrial que estimula la actividad antioxidante.
PC ultrasensible	Menor 1 mg/dL	Inflamación/Neuro-inflamacion Alergias, sistemas gastrointestinales	Exceso ferritina: exceso de hierro / inflamación



shutterstock.com · 2145871213

Analíticas

Hb glicosilada	menor al 5.0 %	<u>Mide el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre durante los últimos tres meses.</u>	
Insulina	insulina 15,05 μ U/ml,	Hormona pancreática Captacion gluvsosa por el musculo y síntesis de glucógeno	Alta : aumento triglicéridos, LDL, bajo HDL
HOMA homeostatic model assessment evaluar la resistencia a la insulina	índice HOMA 2.9	 <p>Glucemia (mmol) X Insulina (ui/ml) 22,5</p>	
Homocisteína	5,48 \pm 1,64 μ m/l (7.12 mmol/l)	Deficiencia de folatos, B12/B6/B2/B9	Proteína (AA azufrado) marcador estrés oxidativo, compromisos de metilación

BIOMETRÍA HEMÁTICA

Leucocitos	7.97	3.6-11.6 miles/ μ L
Eritrocitos	4.59	4.50-5.20 millones/ μ L
Hemoglobina	13.5	12.0-16.0 g/dL
Hematócrito	41.5	37.0-47.0 %
Volumen Corp. Medio	90.4	78.0-99.0 fL
Hemoglobina Corp. Media	29.4	27.0-31.0 pg
Conc. Media de Hemoglobina Corp.	32.5	32.0-36.0 g/dL (%)
Ancho de Distrib. de Eritrocitos (CV)	12.3	11.5 - 17.0 %
Ancho de Distrib. de Eritrocitos (SD)	40.1	39 - 57 fL
Plaquetas	381	150-500 miles/ μ L
Volumen plaquetario medio	10.1	9.6 - 13.4 fL
Neutrófilos	47.7	38.4-74.6 %
Linfocitos	39.3	16.5-49.6 %
Monocitos	8.4	4.6-12.7 %
Eosinófilos	3.4	1.0-4.0 %
Basófilos	0.9	0.0-1.0 %
Neutrófilos	3.81	1.69-7.16 miles/ μ L
Linfocitos	3.13	1.05-3.53 miles/ μ L
Monocitos	0.67	0.25-0.90 miles/ μ L
Eosinófilos	0.27	0.02-0.50 miles/ μ L
Basófilos	0.07	0.01-0.10 miles/ μ L

Método: Citometría de flujo

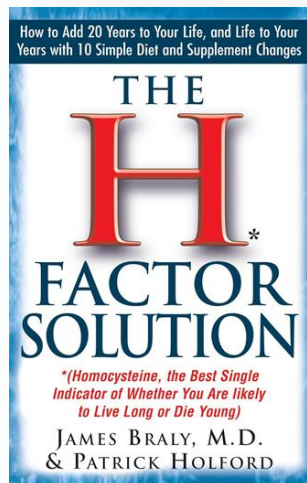
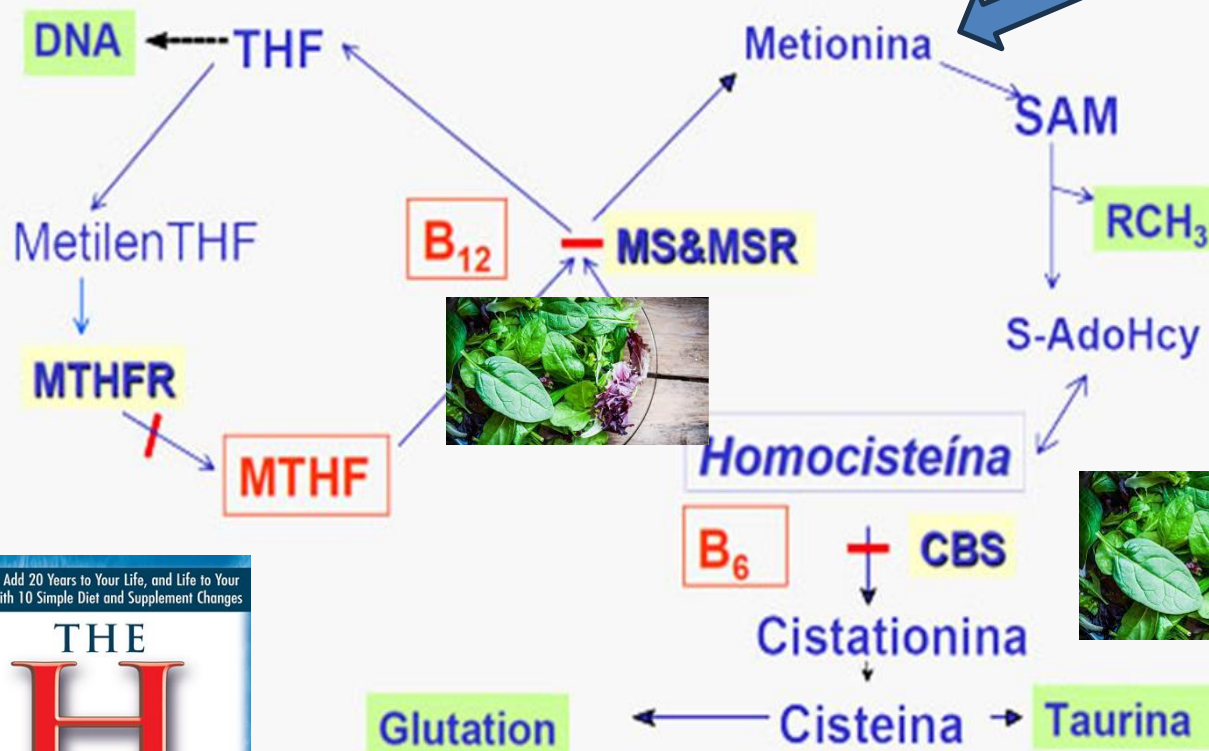
HOMOCISTEINA CUANTITATIVA EN SUERO

Homocisteína	16.9	3.7 - 13.9 μ mol/L
--------------	------	------------------------

Método: Quimioluminiscencia



Metabolismo de la homocisteína



HOMOCISTEINA

DISMINUIR

- Lentejas rojas
- Espárragos
- Alimentos fermentados: kéfir, kombucha , chucrut (col agria)
- Khale
- Aguacate
- Huevo cocido (duro) orgánico
- Pistachos
- Semillas de girasol
- Germinados: alfalfa, brocoli, chícharo, lenteja , cebolla
- Lechugas : Italiana, Francesa , arugula
- Cebolla morada
- Rábano

AUMENTAR

- Ajonjolí
- Pistacho
- Semillas de Calabaza
- Leguminosas: frijoles blancos : habas (remojados 24 horas)
- Espárragos
- Brócoli (germinado)
- Huloevo orgánico / pastoreo
- Pol orgánico
- Pato
- Pescado (blanco): trucha, mero , robalo , huachinango, hallibut, sardina

Folatos B9



Aguacate



Brócoli



Cacahuetes



Coles de Bruselas



Espárragos



Tomate



Espinacas



Fresas



Garbanzos



Guisantes



Naranjas



Huevos



Maíz



Lentejas



Remolacha



Pomelo



Plátana



Nueces

Cobalamina B12



Pescado
Carne
Aves
Huevos
Leche y productos
lácteos
Almejas
Ostras
Hígado de res

Metionina

- Es un aminoácido azufrado esencial .
- Muy abundante en huevos, carne y pescado; semillas de sésamo, nueces de Brasil, soja, legumbres y granos de cereales.
- Se encuentra en leche materna.
- Reduce el pH urinario y se usa en el tratamiento de infecciones del tracto urinario.
- Se metaboliza en el hígado a ademetionina y luego a homocisteína



BIOMETRÍA HEMÁTICA

Leucocitos		6.42		3.7-12.3 miles/ μ L
Eritrocitos		4.95		4.31-5.87 millones/ μ L
Hemoglobina		15.1		12.4-16.1 g/dL
Hematócrito		43.0		36.0-46.0 %
Volumen Corp. Medio		86.9		70.0-99.0 fL
Hemoglobina Corp. Media		30.5		27.0-31.0 pg
Conc. Media de Hemoglobina Corp.		35.1		32.0-36.0 g/dL (%)
Ancho de Distrib. de Eritrocitos (CV)		11.8		11.5 - 17.0 %
Ancho de Distrib. de Eritrocitos (SD)	37.8			39 - 57 fL
Plaquetas		443		150-500 miles/ μ L
Volumen plaquetario medio	9.1			9.6 - 13.4 fL
Neutrófilos		52.1		25.5-69.4 %
Linfocitos		37.4		20.4-63.2 %
Monocitos		6.4		4.6-12.9 %
Eosinófilos		3.6		1.0-4.0 %
Basófilos		0.5		0.0-1.0 %
Neutrófilos		3.35		1.20-6.76 miles/ μ L
Linfocitos		2.40		1.36-4.66 miles/ μ L
Monocitos		0.41		0.24-0.95 miles/ μ L
Eosinófilos		0.23		0.02-0.73 miles/ μ L
Basófilos		0.03		0.00-0.10 miles/ μ L

Método: Citometria de flujo

HOMOCISTEINA CUANTITATIVA EN SUERO

Homocisteína		8.4		3.7 - 13.9 μ mol/L
--------------	--	-----	--	------------------------

Método: Quimioluminiscencia

Examen	Resultado	Unidad	Intervalos de referencia
HOMOCISTEINA	4.72	umol/l	5.46 - 16.20

Metodología: Quimioluminiscencia

Muestra: Suero 3 ml

Autorizado por: QBP Carisma Jericó Leal Félix el día 2024-08-16 a las 11:11 hrs

Paciente: SILVEIRA BAEZA FERNANDO
 Edad: 5 A, 5 M, 24 D Sexo: Masculino
 Médico: A QUIEN CORRESPONDA

Fecha de registro: 2024-08-13



Folio: 240813000059

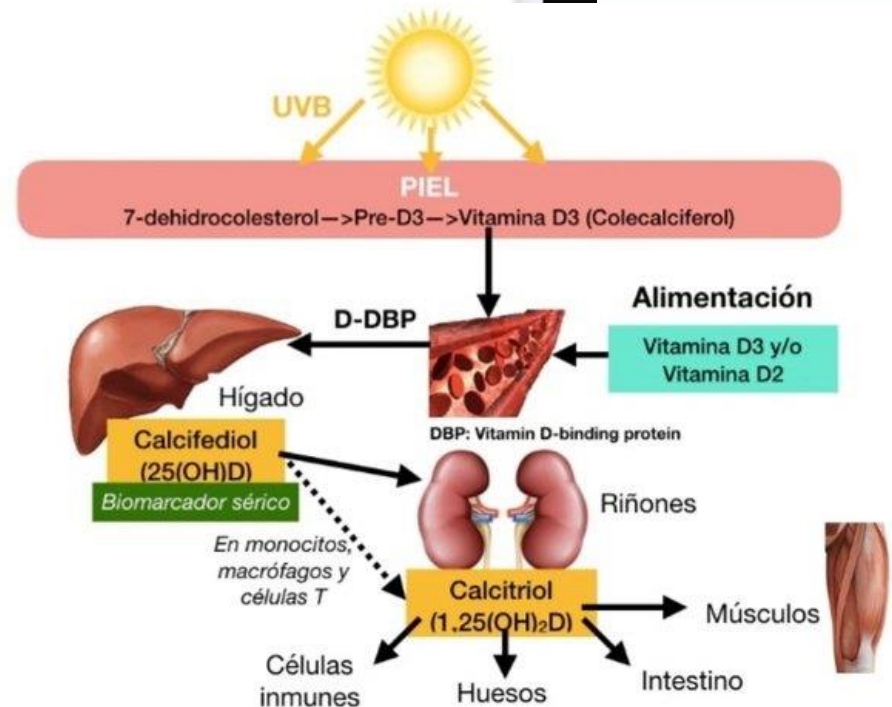
Fecha de impresión: 2024-08-13

Examen	Resultado	Unidad	Intervalos de referencia
VITAMINA D (25 HIDROXI)	41.3	ng/mL	30 - 100

Metodología: Quimioluminiscencia prolongada

Muestra: Suero

Autorizado por: QBP Hilda Gabriela Soto Castellanos el día 2024-08-13 a las 13:44 hrs



Prueba	Bajo (LR)	Dentro (LR)	Sobre (LR)	Límites de referencia
QUÍMICA INTEGRAL DE 45 ELEMENTOS				
Glucosa		86		55 - 99 mg/dL
FUNCIÓN RENAL				
Urea		29		16.6 - 48.5 mg/dL
Nitrógeno de urea en sangre (BUN)		13.6		5 - 18 mg/dL
Creatinina		0.65		0.39 - 0.73 mg/dL
Relación BUN/creat			20	13 - 19.5
Ácido úrico		5.6		2.4 - 5.7 mg/dL
Fósforo		5.2		3.1 - 5.5 mg/dL
Calcio		9.9		8.8 - 10.8 mg/dL
Magnesio		2.0		1.7 - 2.1 mg/dL
Sodio		141		136 - 145 meq/L
Potasio		4.8		3.5 - 5.1 meq/L
Cloro		105		98 - 107 meq/L
RIESGO CARDIOVASCULAR				
Colesterol		172		< 200 mg/dL
Límites de Referencia (mg/dL)				
=====				
< 200 Deseable				
200 - 239 Limitrofe				
> o = 240 Alto				
Colesterol HDL		50		40 - 60 mg/dL
Colesterol LDL directo			104	< 100 mg/dL
Límites de Referencia (mg/dL)				
=====				
< 100 Óptimo				
100 - 129 Cercano al óptimo				
130 - 159 Limitrofe				
160 - 189 Alto				
> o = 190 Muy alto				
Triglicéridos			151	< 150 mg/dL
Límites de Referencia (mg/dL)				
=====				
< 150 Normal				
150 - 199 Moderadamente alto				
200 - 499 Alto				
> o = 500 Muy alto				
Colesterol no-HDL		122		< 130 mg/dL
Límites de referencia Colesterol no-HDL (mg/dL)				
=====				
< 130 Óptimo				

EXAMEN GENERAL DE ORINA**EXAMEN FÍSICO**

Color	Ámbar	Amarillo
Aspecto	Turbio	Claro
Densidad	1.034	1.005 - 1.030

EXAMEN QUÍMICO

pH	6.0	4.8 - 7.4
Esterasa leucocitaria	Negativo	Negativo ó < 10 leu/uL
Nitritos	Negativo	Negativo
Proteínas	Negativo	Negativo ó < 10 mg/dL
Glucosa	Negativo	Negativo mg/dL
Cetonas	Negativo	Negativo ó <5 mg/dL
Bilirrubina	1	Negativo ó < 0.2 mg/dL
Urobilinógeno	Negativo	Negativo ó < 1 mg/dL
Hemoglobina	Negativo	Negativo ó < 5 eri/uL

EXAMEN MICROSCÓPICO

Leucocitos	Ausentes	Ausentes ó 1 - 5 /campo
Eritrocitos	Ausentes	Ausentes ó 1 - 2 /campo
Eritrocitos dismórficos	Ausentes	Ausentes
Cilindros	Ausentes	Ausentes
Cristales	Urato Amorfo	Ausentes
Células Pavimentosas	Ausentes	Ausentes - Escasas
Células de transición	Ausentes	Ausentes - Escasas
Células Tubulares Renales	Ausentes	Ausentes - Escasas
Redes Mucoides	Ausentes	Ausentes - Escasas
Bacterias	Ausentes	Ausentes
Levaduras	Ausentes	Ausentes

Método: Espectrofotometría de reflectancia y microscopía de contraste de fases

INFORME FINAL ENVIADO POR CORREO ELECTRONICO

EXAMEN COPROLÓGICO

Color	Café	Café
Consistencia	Pastosa	Pastosa
Restos Alimenticios	Ausentes	Ausentes
Moco	Moderado	Ausente
pH	7.0	5-8
Sangre macroscópica	Ausente	Ausente
Sangre oculta	Ausente	Ausente
Residuos de almidones digeridos	Escaso	Ausentes
Residuos de almidones no digeridos	Ausentes	Ausentes
Grasas neutras	Ausentes	Ausentes
Cristales de ácidos grasos	Ausentes	Ausentes
Cristales de Charcot-Leyden	Ausentes	Ausentes
Fibras Musculares bien digeridas	Ausentes	Ausentes
Fibras musculares mal digeridas	Ausentes	Ausentes
Fibras vegetales	Escasas	Ausentes - Escasas
Restos de mucina (moco microscópico)	Moderado	Ausentes
Leucocitos	Escasos	Ausentes
Neutrófilos	1-5	Ausentes
Monocitos	Ausentes	Ausentes
Eosinófilos	Ausentes	Ausentes
Eritrocitos	Ausentes	Ausentes
Parásitos (1ra muestra)	Ausentes	Ausentes
Levaduras	Ausentes	Ausentes
Bilirrubina	Ausente	Ausente

Método: Examen físico, químico y microscópico de materia fecal.

INFORME FINAL ENVIADO POR CORREO ELECTRONICO

Gracias por permitirnos servirle
Responsable del Laboratorio de Análisis Clínicos
Q.F.B. Mario García Sánchez
Universidad Autónoma Metropolitana Cédula Profesional: 895854



EXAMEN COPROLÓGICO

Fecha de toma: 30/03/2023

Color	Café	Café
Consistencia	Blanda	Blanda
Restos Alimenticios	Ausentes	Ausentes
Moco	Moderado	Ausente
pH	7.0	6-8
Sangre macroscópica	Ausente	Ausente
Sangre oculta	Ausente	Ausente
Residuos de almidones digeridos	Escaso	Ausentes
Residuos de almidones no digeridos	Ausentes	Ausentes
Grasas neutras	Ausentes	Ausentes
Cristales de ácidos grasos	Ausentes	Ausentes
Cristales de Charcot-Leyden	Ausentes	Ausentes
Fibras Musculares bien digeridas	Escaso	Ausentes
Fibras musculares mal digeridas	Escaso	Ausentes
Fibras vegetales	Escasas	Ausentes - Escasas
Restos de mucina (moco microscópico)	Moderado	Ausentes
Leucocitos	Moderados	Ausentes
Neutrófilos	6-10	Ausentes
Monocitos	Ausentes	Ausentes
Eosinófilos	Ausentes	Ausentes
Eritrocitos	Ausentes	Ausentes
Parásitos (1ra muestra)	Ausentes	Ausentes
Levaduras	Ausentes	Ausentes
Bilirrubina	Ausente	Ausente

Método: Examen físico, químico y microscópico de materia fecal.

25 HIDROXI VITAMINA D TOTAL (CALCIFEROL)

Vitamina D (25, hidroxil)	19.1	30 - 100 ng/mL
---------------------------	------	----------------

Método: Electroquimioluminiscencia

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	INTERVALO DE REFERENCIA
(A) COPROPARASITOSCOPICO EN SERIE DE 3 MUESTRAS			
COPRO. 1ra. MUESTRA			Negativo
Método: MICROSCOPIA Y TÉCNICA DE FAUST	Blastocystis spp. (quiste) Escasos Endolimax nana (quiste) .		
COPRO. 2da. MUESTRA	NEGATIVO		Negativo
Método: MICROSCOPIA Y TÉCNICA DE FAUST			
COPRO. 3ra. MUESTRA	NEGATIVO		Negativo
Método: MICROSCOPIA Y TECNICA DE FAUST			
Muestra: MATERIA FECAL			
Recepción de muestra: 14/08/2024 11:14:42 a. m.	Liberación: 14/08/2024 01:56:01 p. m.	Liberó: TLC DAMARIIS ABIGAIL ESPINOSA CAMPOS	

- Voltas, N., Canals, J., Hernández-Martínez, C., Serrat, N., Basora, J. & Arija, V. (2020). Effect of Vitamin D Status during Pregnancy on Infant Neurodevelopment: The ECLIPSES Study. *Nutrients*, 12,3196. doi: 10.3390/nu12103196
- <https://www.nbnus.net/images/La%20importancia%20de%20un%20nivel%20de%20cholesterol%20adecuado.pdf>
- Autism-Cholesterol Link. <https://hms.harvard.edu/news/autism-cholesterol-link>
- <https://hms.harvard.edu/news/cracking-fever-autism-mystery>
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubgencom/cgc-2015/cgc153b.pdf>
- Jain SK, Micinski D. Vitamin D upregulates glutamate cysteine ligase and glutathione reductase, and GSH formation, and decreases ROS and MCP-1 and IL-8 secretion in high-glucose exposed U937 monocytes. *Biochem Biophys Res Commun*. 2013 [citado 24 7 2015];437:7. 41.
- The HOMA and QUICKI indexes, and insulin and C-peptide levels in healthy children. Cut off points to identify metabolic syndrome in healthy childrenB. García Cuarteroa, C. García Lacalleb, C. Jiménez Lobob, A. González Vergaza, C. Calvo Reyc, MJ. Alcázar Villarc, E. Díaz Martínezca Unidad de Endocrinología Pediátrica. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Análisis Clínicos (Bioquímica). Hospital Severo Ochoa. Leganés. Área 9 Pediatría General. Madrid. España.
- Total homocysteine levels in children with diabetes type 1. Conditional factors Martínez Labordaa,, M.^a I. Salazar García-Blancob, M. Rodríguez Rigualc, A. Baldellou Vázquezca Unidad de Enfermedades Metabólicas. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. EspañaServicio de Bioquímica. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España Servicio de Endocrinología Pediátrica. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España

IgG Food MAP (190) - Sangre seca

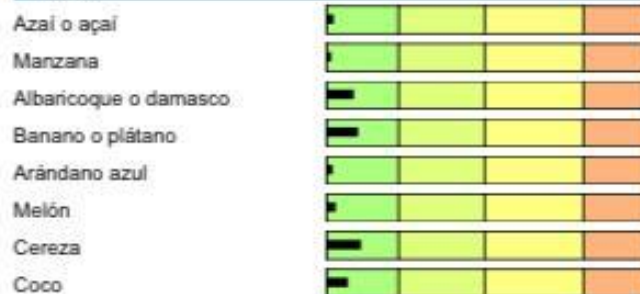
Lácteos



Leguminosas (frijoles y guisantes)



Frutas



Cranberry

Dátil

Higo

Uva

Toronja o pomelo

Guayaba

Nanjea

Kwi

Limón

Lichi o lechias

Mango

Naranja

Papaya

Maracuyá

Melocotón o durazno

Pera

Piña

Ciruella

Granada

Frambuesa roja

Fresa o frutilla

Sandía

Granos

Amaranto

Cebada

Alforfón o trigo moro

Maíz o choclo

Gladina

Malta

Mijo

Avena

Quinoa

Arroz

Centeno

IgG Food MAP (190) - Sangre seca

Granos

Segunda parte

Sorgo	
Teff	
Gluten de trigo	
Trigo completo	

Pescados y mariscos

Abulón	
Anchoa	
Róbalo	
Bonito	
Bacalao	
Cangrejo	
Mero	
Jurel	
Langosta	
Pulpo	
Ostra	
Estomino o tonino (saba)	
Paparda del Pacífico	
Perca	
Pargo	
Salmón	
Sardina	
Vieira o venera	
Camarón	
Almeja pequeña	
Calamar	
Tilapia	
Trucha	
Atún	

Carnes y Aves

Carne de res	
Pollo	

Pato



Clara de huevo



Yema de huevo



Ganso



Cordero



Cerdo o puerco



Pavo



Nueces y Semillas

Almendra	
Nuez de Brasil	
Marañón	
Castaña	
Semilla de chia	
Linaza	
Avellana	
Semilla de Cáñamo	
Nuez de Macadamia	
Maní o cacahuete	
Nuez pecana	
Piñón	
Pistacho	
Semilla de calabaza	
Ajonjolí	
Girasol	
Nuez de nogal	

Verduras

Alcachofa	
Espárrago	
Aguacate o palta	
Brote de bambú	
Brote de soja (soja)	
Remolacha	
Pimentón	
Melón amargo	

IgG Food MAP (190) - Sangre seca

Verduras

	Segunda parte
Brócoli	
Col de Bruselas	
Raíz de bardana	
Repollo	
Zanahoria	
Coliflor	
Apio	
Chile o aji	
Pepino	
Berenjena	
Seta enoki	
Ajo	
Col rizada	
Alga marina queupo	
Lechuga	
Raíz de loto	
Col o repollo chino	
Aceituna (verde)	
Cebolla	
Champiñón Portabella	
Papa o patata	
Calabaza	
Rábano	
Alga parda o kelp	
Alga nori	
Alga wakame	
Seta china o shiitake	
Espinaca	
Batata o camote	
Tomate	
Ñame	
Calabaza amarilla	
Yuca o mandioca	

Calabacín o calabacita



Hierbas y especias

Albahaca	
Hoja de laurel	
Pimienta negra	
Pimienta de cayena	
Cilantro	
Canela	
Clavo de olor	
Comino	
Curry	
Eneldo	
Gengibre	
Lúpulo	
Menta	
Miso	
Grano de Mostaza	
Orégano	
Paprika o pimentón	
Romero	
Salvia	
Estragón	
Tomillo	
Cúrcuma	
Grano de vainilla	

Otros

Bromelina	
Azúcar de caña	
Grano de cacao	
Café	
Té verde	
Miel	
Transglutaminasa (aditivo)	
Té oolong	

DNA Methylation Pathway Profile; blood spot

RESULTS				
Gene Name / Variation	Mutation Not Present	Mutation(s) Present	Call	
SHMT / C1420T	-/-		G	Minus "-" represents no mutation
AHCY / 1	-/-		A	Plus "+" represents a mutation
AHCY / 2	-/-		T	"-/-" indicates there is no mutation
AHCY / 19	-/-		A	"+/-" indicates there is one mutation
MTHFR / C677T		+/-	Hetero	"+/-" indicates there is one mutation
MTHFR / A1298C		+/-	Hetero	"+/+" indicates there is a double mutation
MTHFR / 3	-/-		C	
MTR / A2756G	-/-		A	
MTRR / A66G		+/-	Hetero	
MTRR / H595Y	-/-		C	
MTRR / K350A	-/-		A	
MTRR / R415T	-/-		C	
MTRR / S257T	-/-		T	
MTRR / 11	-/-		G	
BHMT / 1		+/-	Hetero	
BHMT / 2		+/-	Hetero	
BHMT / 4		+/-	Hetero	
BHMT / 8		+/-	Hetero	
CBS / C699T	-/-		C	
CBS / A360A		+/-	Hetero	
CBS / N212N	-/-		C	
COMT / V158M		+/+	A	
COMT / H62H		+/+	T	
COMT / 61	-/-		G	
SUOX / S370S	-/-		C	
VDR / Taq1		+/-	Hetero	
VDR / Fok1		+/-	Hetero	This test was developed and its performance characteristics determined by Kashi Clinical Laboratories, Inc. The FDA has not approved or cleared this test, however, FDA clearance or approval is not currently required for clinical use. The results are not intended to be used as the sole means for clinical diagnosis or patient management decisions.
MAO A / R297R	-/-		G	
NOS / D298E	-/-		G	
ACAT / 1-02	-/-		G	

Comments:

Date Collected: 08/05/2020
 Date Received: 08/13/2020
 Date Completed: 08/31/2020

*For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

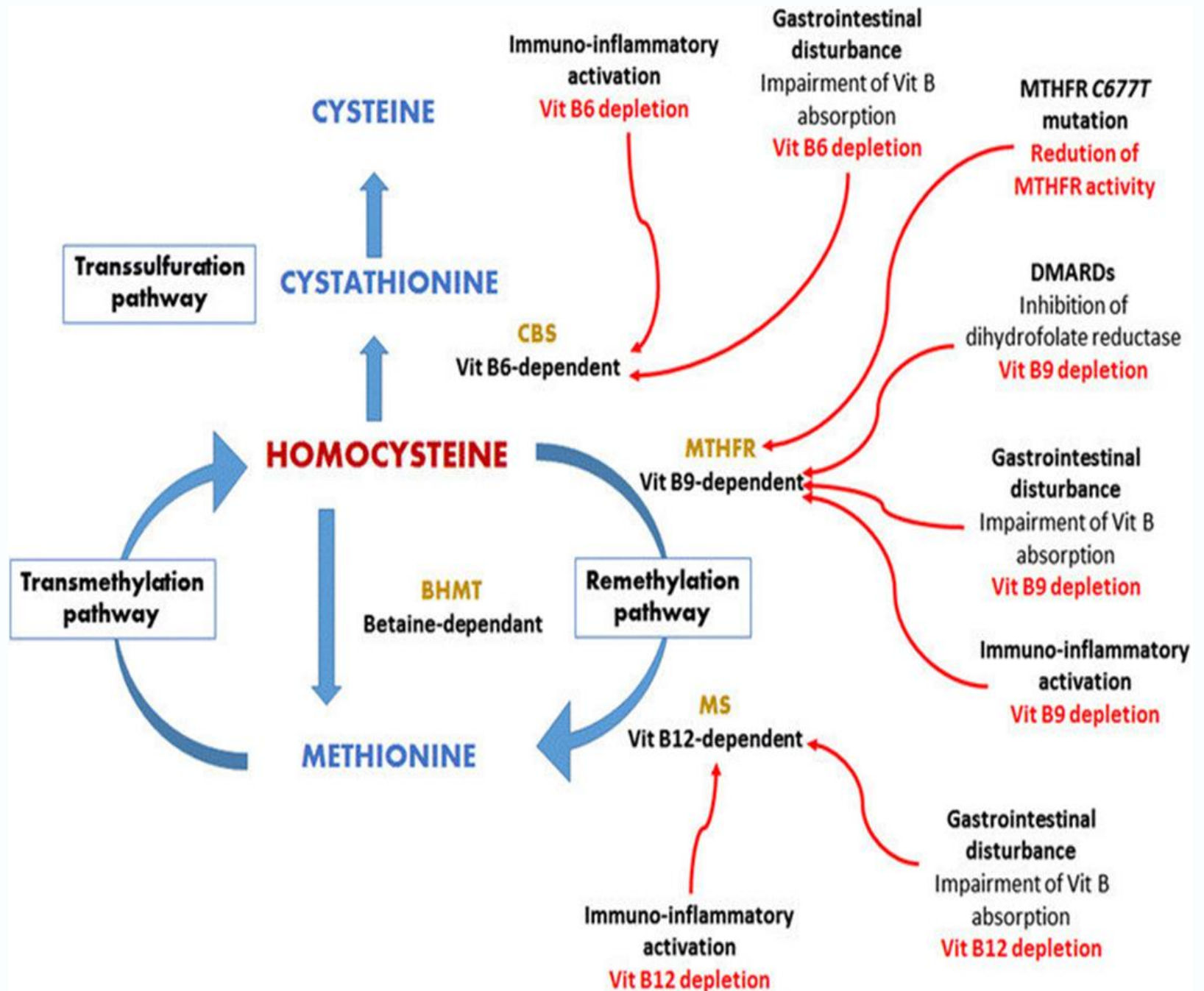
Methodology: MassARRAY iPLEX platform by Sequenom

Analyzed Kashi Clinical Laboratories, Inc. 10101 SW Barbur Blvd., Suite 200, Portland OR 97219
 ©DOCTOR'S DATA, INC. • ADDRESS: 3755 Illinois Avenue, St. Charles, IL 60174-2420 • CLIA ID NO: 14D0646470 • MEDICARE PROVIDER NO: 148453

0001902

829301





Pirámide del «Buen Vivir»

agua



- Los análisis clínicos son una herramienta fundamental para el diagnóstico, monitoreo y tratamiento de deficiencias nutricionales y/o enfermedades.
- Con los resultados de las pruebas, se pueden detectar desbalances metabólicos, deficiencias nutricionales, inflamación, estrés oxidativo en etapas tempranas, lo que puede mejorar el pronóstico y la efectividad de los tratamientos.
- BORDADO A MANO





Liga de Intervención Nutricional
contra Autismo e Hiperactividad A.C.

Gracias

