Vitaminas hidrosolubles	Tiamina (B1) Recomendación diaria (RD): 1 mg	Riboflavina (B2) RD: 1,5 mg	Niacina (B3) RD: 15 mg	Ácido pantoténico (B5) Cubierto por flora intestinal	Piridoxina (B6) RD: 1,5 mg	Biotina (B8) Cubierto por flora intestinal	Ácido fólico o folato (B9) RD: 400 µg	Cobalamina (B12) RD: 3 µg	Ácido ascórbico o vitamina C RD: 100 mg
Mecanismo de acción	Como pirofosfato de tiamina (TPP): - ***Metabolismo de hidratos de carbono*** (***HC***) - Descarboxilación oxidativa de α-cetoácidos - Metabolismo de la glucosa por la vía de las pentosas	Es precursora de la flavina mononucleótido (***FMN***) y flavín adenin dinucleótido (***FAD***) Los núcleos de flavina sirven de receptores y dadores de hidrógeno (H) en ***reacciones redox***	Es precursora de nicotinamida adenina dinucleótido (***NAD***) y nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (***NADP***) Participa en reacciones redox ***NAD*** asociado a ***catabolismo*** ***NADP*** asociado a **anabolismo**	Compone la coenzima A (***CoA***) Como CoA forma parte de la ***ácido graso sintasa***, enzima encargada de la síntesis de ácidos grasos saturados de hasta 16 carbonos	Como fosfato de piridoxal (PLP): - ***Interconvierte aminoácidos*** - Síntesis de neurotransmisores, esfingolípidos y del ***grupo hemo de la*** hemoglobina (***Hb***)	***Grupo prostético fijador de CO2*** Participa en ***reacciones de carboxilación***: - ***Gluconeogénesis*** - Reposición de intermediarios de Krebs - Biosíntesis de ácidos grasos - Metabolismo de aa	Como ácido tetrahidrofólico (***ATHF***): - Transferencia de grupos metilo, hidroximetilo y formilo - Síntesis de aa - ***Síntesis de bases púricas y pirimídicas***	Actúa como coenzima en el metabolismo de aa y, junto al folato, ***síntesis de bases púricas y pirimídicas***	Como ***agente reductor*** participa en reacciones de hidroxilación, síntesis de corticoesteroides y catecolaminas, favorece el uso del Fe y el folato, ***antioxidante***
Déficit	Grave: ***Beri beri***: - Beri beri seco: Manifestaciones dependientes del sistema nervioso (SN) - Beri beri húmedo: Afectación cardiovascular (CV)	***Arriboflavinosis***: conjuntivitis, queratitis, fotofobia, dermatitis seborreica en párpados, surco nasogeniano y en la zona genital	Leve: dermatitis, glositis, estomatitis y diarrea Grave: ***Pelagra*** o enfermedad de las 3D: - Dermatitis - Diarrea - Demencia	No descripto por encontrarse ampliamente distribuido en la naturaleza	Dermatitis seborreica, glositis, queilosis, estomatitis, convulsiones o un trazado encefalográfico anormal en niños. RD aumentado en mujeres que toman anticonceptivos	-	***Anemia megaloblástica*** Enfermedades CV ***Malformaciones del tubo neural***, como espina bífida	***Anemia megaloblástica*** Trastornos digestivos, alteraciones del SN como parestesias, psicosis y demencia	Leve: Fragilidad capilar, retardo en cicatrización y disminución de las defensas Grave: ***Escorbuto***, tumefacción, dolor articular y caída de dientes
Alimentos fuente	100 grs de carne de cerdo 200 grs de arroz 300 grs de arvejas	50 grs de hígado 4 huevos 150 grs de germen de centeno	100 grs de hígado de ternera 200 grs de arroz 250 grs de salmón	-	150 grs de hígado vacuno 150 grs de avena integral 150 grs de soja 375 grs de cordero	-	400 grs de verduras verdes 250 grs de soja 200 grs de garbanzo	100 grs de carne vacuna 30 grs de caballa 3 huevos	60 grs de cítricos 150 grs de soja 200 grs de espinaca