

VITAMINA DEL GRUPO B: BIOTINA (B7)

Autor: Dr. José Ignacio Botella Carretero

Indicaciones	- Intestino corto con nutrición parenteral prolongada sin aportes de biotina. - Malabsorción grave o diarrea inducida por antibióticos prolongada. - Errores congénitos de las enzimas dependientes de la biotina (biotinidasa u holocarboxilasa sintetasa).	
DRI (> 18 años)	Adultos: 25-30 µg/d	Embarazo: 30 µg/día Lactancia: 35 µg/día
UL	No descrita la toxicidad	
Dosis habituales para tratar el déficit	5-10 mg/d v.o.	

DRI: *daily recommended intakes*; UL: *upper limit of toxicity*.

Otros datos que interesan:

- Función. Gluconeogénesis y síntesis de ácidos grasos. Transportador de CO₂ para las carboxilasas mitocondriales y citosólicas. Catabolismo de aminoácidos como la leucina.
- Fuente. Soja, legumbres, levadura, yema de huevo, hígado. La clara tiene avidina que fija la biotina y disminuye su absorción, por lo que la ingesta excesiva de huevos crudos (el calor desnaturaliza la avidina) puede producir déficit.
- En general, el déficit es raro debido a la existencia de biotina en la mayoría de los alimentos y al aporte suplementario de la microbiota intestinal. Los anticomiciales como el valproico puede disminuir sus niveles al disminuir la actividad de la biotinidasa, así como la isotretinoína. También puede ocurrir en la malabsorción grave o la diarrea inducida por antibióticos si es grave y prolongada por la alteración de la microbiota que es fuente importante de biotina, y en algunos casos de alcoholismo. El uso de nutrición parenteral en intestino corto raramente produce déficit de biotina dado que se añaden suplementos de vitaminas habitualmente.
- Déficit congénitos o genéticos: por déficit de biotinidasa u holocarboxilasa sintetasa, son raros y graves, con síntomas dermatológicos y neurológicos.
- Clínica: En adultos cuadro neurológico con depresión, alucinaciones, parestesias, y anorexia y náuseas, junto con rash eritemato-descamativo en cara y extremidades, y alopecia. En lactantes produce hipotonía, letargia y apatía, junto con alopecia y rash característico alrededor de las orejas.
- Diagnóstico. Niveles urinarios disminuidos del metabolito ácido 3-hidroxisovalérico (<195 µmol/24h).
- No se ha demostrado que su uso generalizado en alopecia sea eficaz. Sí parece tener algún papel en el tratamiento del síndrome de uñas quebradizas.

Referencias:

- Sánchez de Medina Contreras F y Fontana Gallego L. Vitaminas con función de coenzimas. Pg 353-74. En Tratado de Nutrición. Angel Gil. 2017. ISBN:978-84-9110-190-1.
- Patel DP, Swink SM, Castelo-Soccio L. A Review of the Use of Biotin for Hair Loss. Skin Appendage Disord. 2017; 3: 166-169.
- Lipner SR, Scher RK. Biotin for the treatment of nail disease: what is the evidence? J Dermatolog Treat. 2018; 29: 411-414.
- Daniells S, Hardy G. Hair loss in long-term or home parenteral nutrition: are micronutrient deficiencies to blame? Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2010; 13: 690-7.

Código	Nombre comercial	Presentación	Principio Activo	Dosis	Vía de administración	PVPi va	Financiado
BIOTINA ORAL							
653782	MEDEBIOTIN FUERTE 5 MG	40 COMPRIMIDOS	BIOTINA, SODIO (SAL)	5.000 MCG	VO	3,78€	SI
BIOTINA ORAL DE VENTA LIBRE							
-	BIOTIN 600 MCG LIFE EXTENSION	100 CÁPSULAS	BIOTINA	600 MCG	VO	8€ aprox	NO
-	BIOTIN 10.000 MCG UN U NUTRITION	365 CÁPSULAS	BIOTINA	10.000 MCG	VO	20€ aprox	NO
-	BIOTINA 10 MG SIMPLYSUPPLEMENTS	120 COMPRIMIDOS	D-BIOTINA	10.000 MCG	VI	15€ aprox	NO
-	BIOTINA 1000 MCG SOLARAY	100 COMPRIMIDOS SUBLINGUALES	BIOTINA	1.000 MCG	VO	15€ aprox	NO
-	BIOTINA 300 MCG SOLGAR	100 COMPRIMIDOS	D-BIOTINA	300 MCG	VO	13-14€ aprox	NO
BIOTINA PARENTERAL							
654580	MEDEBIOTIN FUERTE 5 MG	10 AMPOLLAS DE 1 ML	BIOTINA, SODIO (SAL)	5.000 MCG	IM	6,98€	SI

