

# Biodisponibilidad

Por biodisponibilidad se entiende el grado de utilización de los distintos nutrientes que el organismo puede realizar. Habitualmente se emplea el término biodisponibilidad en nutrición para referirnos al porcentaje de un determinado nutriente presente en un alimento, que un organismo es capaz de absorber, pero, obviamente, esta simplificación no debe realizarse, pues la biodisponibilidad puede producirse también en la distribución, almacenamiento, utilización y excreción del nutriente.

El grado de biodisponibilidad varía con numerosos factores. Hemos de partir de la base de que la biodisponibilidad es diferente dependiendo del nutriente de que se trate, ya que el grado de absorción está en función de los mecanismos que posee el organismo para incorporarlos. Por tanto, independientemente de los factores que puedan afectarlos, los grados de biodisponibilidad de los diferentes nutrientes suele ser totalmente distinto y específico para cada uno de ellos dentro de unos límites propios.

En cada nutriente se pueden distinguir tres grupos de factores que pueden afectar su biodisponibilidad:

- Factores dietéticos
- Factores fisiológicos
- Factores individuales

Factores dietéticos

Son los que se refieren a los efectos que se puedan producir sobre los nutrientes en los propios alimentos o durante el proceso digestivo.

## Cantidad total del nutriente en la ingesta

En ocasiones una elevada concentración del nutriente en la ingesta produce un descenso de su absorción (al menos porcentualmente).

[001]

## Forma química del compuesto

No todas las formas químicas de los nutrientes tienen idéntica capacidad de ser absorbidas por el organismo. Habitualmente las formas orgánicas son mejor asimiladas que las inorgánicas, y existen para determinadas formas concretas mecanismos específicos de absorción.

## Interacciones dietéticas

Otros componentes de la ingesta pueden afectar al grado absorbivo de los nutrientes. La forma en que lo realizan es muy variado dependiendo del nutriente y el componente o componentes concretos, pero en líneas generales podemos hablar de competencia por los lugares activos de absorción, desnaturalización o inactivación de nutrientes, quelación, modificaciones del medio que potencian o inhiben la absorción, absorciones asociadas, etc.

Factores fisiológicos

Estos son factores generales que afectan a la capacidad que tiene el individuo de utilizar los nutrientes y que obedecen a causas fisiológicas o en algunos casos patológicas.

## Estado de desarrollo fisiológico

A lo largo de la vida del individuo el grado de absorción de nutrientes varía siendo habitualmente máximo, en líneas generales para todos los nutrientes, durante el periodo de crecimiento.

## Estatus nutricional

En estados de penuria nutricional la capacidad absorbiva de numerosos nutrientes se magnifica enormemente por parte del organismo.

Estado de salud

Si el estado de salud no es el óptimo pueden modificarse los grados absorbivos de los diferentes nutrientes, siendo lo más habitual un detrimento de la capacidad de absorción y utilización de nutrientes sobre todo si la patología afecta al aparato digestivo.

## **Gestación o lactación**

Habitualmente la gestación y lactación incrementan la capacidad absorbente de numerosos nutrientes, como mecanismo fisiológico para abastecer correctamente al feto.

## **Adaptabilidad a cambios en la dieta**

Ante cambios en la dieta los grados absorbentes pueden variar hasta adaptarse a la nueva situación. Es habitual que ante un cambio la capacidad de utilización de nutrientes se disminuya, lo cual suele quedar restablecido al cabo de un periodo de tiempo de entre 4 y 6 semanas.

### Factores Individuales

Estos son factores particulares del individuo, aunque en algunos casos pueden relacionarse con los factores fisiológicos. Entre los más destacados están el sexo, la raza, la realización de actividad física elevada, o la edad avanzada.