

Pelagra

La pelagra es una condición causada por una deficiencia severa de vitamina B3 (niacina), que es importante para muchos procesos en el cuerpo, especialmente la producción de energía. Puede llevar a una variedad de síntomas conocidos como las "cuatro D" diarrea, dermatitis, demencia y, si no se trata, muerte. Mientras que la deficiencia leve de niacina puede no ser notable, la falta prolongada de niacina puede causar estos síntomas graves y afectar múltiples órganos. La pelagra es más común en áreas con dietas pobres que carecen de suficiente niacina, como partes de África e India, donde el maíz es un alimento básico y es bajo en niacina y triptófano. En los Estados Unidos, la pelagra era más común a principios de 1900, pero ahora es rara debido a los programas de fortificación de alimentos.

Etiología y Fisiopatología

La pelagra es causada principalmente por una deficiencia de niacina (vitamina B3), que es esencial para producir coenzimas como el dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD) y su forma fosforilada (NADP). Estas coenzimas están involucradas en procesos importantes como la respiración celular y la reparación del ADN. La niacina se encuentra en alimentos de origen animal como aves de corral, carne de res y pescado, así como en alimentos de origen vegetal como hongos, brócoli y aguacates. El cuerpo también puede producir niacina a partir del triptófano, un aminoácido que se encuentra en proteínas como el pavo, los huevos y la soja.

La pelagra es particularmente común en áreas donde el maíz es una parte importante de la dieta. El maíz contiene niacina en una forma que no se absorbe fácilmente a menos que se trate (por ejemplo, nixtamalización), lo que puede llevar a una deficiencia de niacina. Además de las causas dietéticas, condiciones que afectan la absorción o conversión de la niacina, como la anorexia nerviosa, el alcoholismo crónico, la enfermedad de Crohn y el síndrome carcinoide, también pueden llevar a la pelagra. Ciertos medicamentos, como la isoniazida (usada para tratar la tuberculosis), también pueden contribuir al interferir con el metabolismo de la niacina.

Manifestaciones Clínicas

La pelagra típicamente se presenta con las "cuatro D":

- **Diarrea:** La inflamación de las membranas mucosas a lo largo del tracto gastrointestinal puede causar síntomas como lengua adolorida, llagas en la boca, náuseas, vómitos y diarrea. La diarrea es a menudo uno de los primeros signos de pelagra.
- **Dermatitis:** La afectación de la piel comienza como una erupción que se asemeja a una quemadura solar en áreas expuestas a la luz del sol, como la cara, el cuello, los brazos y las piernas. A medida que la condición progresa, la erupción puede oscurecerse, con cambios de pigmentación, formación de ampollas y descamación de la piel. La erupción es a menudo simétrica y puede aparecer en una distribución fotosensible.

- **Demencia:** Los síntomas neurológicos, incluyendo insomnio, depresión, pérdida de memoria, confusión y alucinaciones, pueden desarrollarse a medida que la condición empeora. Estos síntomas se deben al papel crucial de la niacina en la función del cerebro y el sistema nervioso.
- **Muerte (Death):** Si no se trata, la pelagra puede ser fatal, usualmente dentro de unos pocos años, debido a complicaciones de la diarrea, desnutrición o deterioro neurológico.

Diagnóstico

La pelagra generalmente se diagnostica basándose en sus síntomas típicos, especialmente las "cuatro D". Aunque las pruebas de sangre para medir los niveles de niacina pueden confirmar la deficiencia, no se realizan comúnmente en la práctica de rutina. Una historia dietética detallada y la evaluación de factores de riesgo, como el alcoholismo crónico o problemas digestivos, son importantes para el diagnóstico. En algunos casos, se puede realizar una biopsia de piel o mucosa para verificar signos de pelagra, como engrosamiento de la piel y crecimiento anormal de tejido.

Manejo y Tratamiento

El tratamiento de la pelagra se enfoca en restaurar los niveles de niacina y abordar las causas subyacentes. Las siguientes estrategias se utilizan comúnmente:

- **Suplementación con Niacina o Niacinamida:** Para pacientes con síntomas de pelagra, se administran dosis altas de niacina o su derivado niacinamida (que causa menos efectos secundarios). Esto generalmente conduce a una mejora significativa en los síntomas cutáneos y neurológicos dentro de dos días.
- **Ajustes Dietéticos:** Junto con la suplementación de niacina, se alienta a los pacientes a comer una dieta alta en proteínas rica en triptófano y niacina. Alimentos como aves de corral, pescado, huevos y cereales fortificados pueden ayudar a restaurar los niveles de niacina. Un multivitamínico diario con vitaminas B también puede ser útil para la reposición general de nutrientes.
- **Manejo de Condiciones Subyacentes:** Si la pelagra es causada por otras condiciones médicas como el alcoholismo crónico o trastornos digestivos, tratar estas condiciones es importante. Por ejemplo, evitar el alcohol y tratar problemas gastrointestinales como la enfermedad de Crohn puede ayudar a prevenir una mayor deficiencia de niacina.
- **Cuidado de Apoyo:** Para pacientes con síntomas graves, especialmente aquellos que experimentan deshidratación por diarrea, puede ser necesario un cuidado de apoyo como la reposición de líquidos y electrolitos.

Pronóstico

El pronóstico para la pelagra es generalmente positivo con el tratamiento adecuado. Una vez que comienza la suplementación de niacina, la mayoría de los pacientes ven una mejora rápida en los síntomas cutáneos y neurológicos. Si se diagnostica y trata temprano, la pelagra es reversible, y las complicaciones graves como el daño neurológico permanente o la muerte pueden evitarse. Sin embargo, si no se trata, la pelagra puede llevar a una discapacidad a largo plazo o incluso ser fatal.

Conclusión

La pelagra es una condición prevenible y tratable causada por la deficiencia de niacina. Los síntomas característicos, conocidos como las "cuatro D" (diarrea, dermatitis, demencia y muerte), resaltan la importancia de la intervención temprana para prevenir complicaciones graves. Aunque la pelagra es poco

común en países desarrollados debido a la fortificación de alimentos y una mejor nutrición, sigue siendo una preocupación en áreas con acceso limitado a alimentos ricos en niacina. Asegurar una ingesta adecuada de niacina y sus precursores, como el triptófano, junto con la suplementación oportuna, es esencial para manejar y prevenir esta condición.

References

- ❖ Jacob, M. P., & Heidenreich, A. (2013). Pellagra and its dermatological manifestations. *American Journal of Dermatopathology*, 35(4), 453-456. <https://doi.org/10.1097/DAD.0b013e31829d647e>
- ❖ Maalouf, M., El Hajj, N., & Aoun, M. (2020). Pellagra: A review of etiology, diagnosis, and treatment. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(6), 1234-1243. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa179>