ANEMIA FERROPÉNICA Grupo 10b

PASOS DE LA CONFECCIÓN DEL PÓSTER

Nos pusimos en contacto con la profesora Mª del Monte Trujillo por correo para empezar con la confección del póster. Para entrar en contacto con el caso, la profesora en un correo nos dijo los datos más significativos de la paciente sobre la que íbamos a trabajar; se trataba de una mujer menopáusica que acude por cansancio, dolor intenso en miembros inferiores especialmente por la noche y parestesias en los dedos de varios meses de evolución.

Dado que no disponíamos de suficiente información para empezar a hacer sospechas diagnósticas, le pedimos hacer una reunión en google meet, donde pudiéramos entender mejor el caso para empezar a trabajarlo.

Tras esta reunión, la profesora nos mandó más detalles de la anamnesis y exploración de la paciente en la que se observan un buen estado general, buena hidratación, sin presencia de adenopatías, edemas, trombosis venosas o déficit neurológico entre otros. Sí que destacaba que la mujer presentaba cierta palidez mucocutánea y ligera pérdida de fuerza en miembros superiores; esto hizo que empezásemos a debatir entre todo el grupo, qué posibles causas podrían ir asociadas a estos síntomas que consideramos nucleares en la paciente. Por su cuadro clínico, nuestra sospecha primaria fue de anemia pues la palidez mucocutánea se podía deber a la pérdida de color en las mucosas por la reducción de la cantidad de glóbulos rojos, así que le pedimos a la profesora las pruebas que vimos más pertinentes; pedimos una analítica completa para valorar la hemoglobina, el hematocrito, la ferritina, la transferrina, los leucocitos, y las plaquetas. Además solicitamos un frotis sanguíneo y una analítica bioquímica para estudiar la vitamina B12, el ácido fólico, la velocidad de sedimentación y la LDH para ir descartando posibles causas del primer juicio clínico de la paciente, la astenia. También pedimos la TSH para valorar un posible hipo o hipertiroidismo que estuviese causando esta debilidad.

La analítica nos dio mucha información; la VCM por debajo del límite inferior nos daba a sospechar una posible anemia ligeramente microcítica; la saturación de transferrina baja nos daba indicios de pérdida de hierro; la velocidad de sedimentación globular elevada nos indica una inflamación aguda; la ferritina (proteína de depósito del hierro y reactante de fase aguda) no está excesivamente baja a pesar de la aparente pérdida de hierro, lo que nos da a pensar que se eleva a causa de la inflamación, compensando ligeramente dicha bajada. La vitamina b12 no está alterada por lo que descartamos una anemia perniciosa por déficit de b12 que causase esas parestesias indicadas en el motivo de consulta. El ácido fólico no está alterado por lo que descartamos una posible anemia megaloblástica. El colesterol está ligeramente elevado pero podría deberse a la edad o hábitos dietéticos, incluso antecedentes familiares del paciente; en este caso se podría pedir una ecografía con doppler pero no sería procedente como primera opción según nuestra sospecha diagnóstica. La creatinina está cercana al valor normal por el

límite inferior por lo que decidimos pedir una prueba de orina. El resto de parámetros de la analítica no se encuentran alterados.

El frotis de sangre periférica para descartar una posible alteración en la morfología de los eritrocitos, nos muestra una población mixta de hematíes normocrómicos e hipocrómicos, lo que conduce a pensar la posibilidad de una anemia multifactorial. El análisis de la TSH para descartar alteraciones en la función tiroidea, es normal. La analítica de orina indica un indicio de hematíes en orina.

Tras analizar todos los datos de las pruebas complementarias y descartar una posible anemia perniciosa y alteración del tiroides, nos reunimos nuevamente con la profesora y le comunicamos nuestra sospecha diagnóstica en base a parámetros alterados del hemograma (principalmente): la anemia ferropénica, por la edad de la mujer, nos lleva a pensar como primera causa pérdidas sanguíneas. En esta reunión, pedimos tres pruebas complementarias más que nos dieran el origen de las pérdidas sanguíneas que estuvieran causando la anemia ferropénica: una **colonoscopia** para valorar una posible neoplasia, principalmente en el colon izquierdo (la ferritina en niveles elevados se asocia a estado inflamatorio, por ser un reactante de fase aguda); un **enema opaco** para valorar posibles lesiones en el tracto digestivo y una **citología** ginecológica, para valorar una posible neoplasia que estuviera causando una hemorragia interna. En ésta última nos centraríamos en el útero por no haber expresado el paciente un sangrado anormal. Además, consideramos la lesión del colón izquierdo porque si nos fijamos en los niveles de ferritina éstos se encuentran elevados y en caso de tratarse de una afección ginecológica o del colon derecho, los niveles de ferritina se encontrarían bajos.

El hallazgo de la colonoscopia, fue de una posible neoplasia en el colon izquierdo. Se observa una neo-formación redondeada de la cual se hace biopsia y unos orificios pequeños y dispersos en sigma. Al tomar biopsia y hacer los marcadores tumorales, el diagnóstico fue de Adenocarcinoma infiltrante. Por tanto, se trataría de un Síndrome neoplásico asociado a una anemia ferropénica.

En la penúltima reunión, la profesora nos confirmó los resultados de la colonoscopia, con diagnóstico de adenocarcinoma infiltrante que sería la causa de esa anemia. Concluimos que el tratamiento en este caso sería por tanto la resección quirúrgica del tumor tras la valoración de la extensión tumoral y de esta forma se resolvería la anemia ferropénica.

Finalmente, nos reunimos con la profesora para comentar detalles a mejorar del póster y destacamos los datos más llamativos del mismo.

QUÉ HEMOS APRENDIDO

Competencias generales:

1. El trabajo en grupo ha sido fundamental para la realización de esta actividad, por lo que la capacidad de organización y de división del trabajo han sido de vital importancia.

2. Argumentación de las distintas hipótesis que iban surgiendo de forma coherente y razonada, apoyándonos en los nuevos hallazgos a medida que se avanzaba.
3. Hemos aprendido a emplear el procedimiento de diagnóstico diferencial para deducir finalmente el diagnóstico de la paciente.
4. En todo momento hemos intentado ponernos en la piel de los profesionales médicos a la hora de pedir las distintas pruebas complementarias, asegurándonos primero de que fueran adecuadas mediante el razonamiento de nuestras hipótesis, evitando así el mal uso de los recursos sanitarios.
5. Utilización de las TIC para la confección de esquemas, documentos y diseño del poster, además de para comunicarnos, mediante video-llamada, correo electrónico, etc.

Competencias específicas:

1. La anemia es la causa más frecuente de consultas tanto en medicina primaria como interna. Puede ser síntoma de muy diversas patologías, por lo que será muy importante estudiarla y determinar las posibles causas.
2. La anemia dependiendo del sexo y la edad, hay que abordarla de manera muy diferente. Por ejemplo, en mujeres jóvenes, la principal causa son las pérdidas menstruales, mientras que en las mujeres menopaúsicas, serán las pérdidas digestivas y ginecológicas.
3. También hemos aprendido que el frotis sanguíneo, pese a ser una prueba que puede dar mucha información y ser barata y sencilla de realizar, requiere bastante tiempo por parte del personal del laboratorio y esto no es viable en la realidad, dada la gran cantidad de muestras que reciben en un día.
4. La técnica del enema opaco era empleada en la mayoría de las ocasiones hace unos años para observar las posibles lesiones del colon. En la actualidad se utiliza en menor medida, ya que algunas lesiones no son visibles mediante esta técnica, y la alta fiabilidad de la colonoscopia ha reducido su utilidad, a pesar de tratarse de un método más invasivo.
5. Hemos aprendido que a la hora de explorar el tracto digestivo, si la clínica no sugiere una lesión de la parte proximal, en cuyo caso se comenzaría por una endoscopia alta, se comienza explorando la parte distal del tubo digestivo mediante una colonoscopia, ya que las lesiones se encuentran en esta zona con mayor frecuencia.

DIVISIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO*

*La búsqueda de información y la discusión del caso hasta alcanzar el diagnóstico final han sido realizadas por todos los miembros del grupo en conjunto, a través de llamadas a través de Google Meet (solos y junto a la profesora Trujillo) y conversaciones de Whatsapp.

Confección Póster:

- Alejandro Valero Solera
- Pablo Zamorano Rivas

Elaboración Documento Word:

- Ana Viedma Sánchez
- Manuel Vergara Gil
- Helena Vidarte Rebertos
- Taisir Soudan Al Haffar
- Antonio Manuel Velázquez Guijosa
- Victoria Villar Quintana
- Claudia Valerón Pérez
- José Ismael Vázquez Rouas

Elaboración Presentación Power Point:

- Juan Luis Yudego Delgado
- Carlotta Vazzoler
- Tariq Zbair BenisChergui

Grabación Audio:

- Helena Vidarte Rebertos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A) Utilizada para la búsqueda de información a lo largo del desarrollo del trabajo:

1. Andrews NC. Disorders of iron metabolism. N Engl J Med 1999; 341: 1986-1995.

2. Arija Val V, Fernandez Ballart J, Salas Salvadó J. Carencia de hierro y anemia ferropénica en la población española. Med Clin (Barc) 1997; 109: 425-430.

3. Crosby WH. El sistema hematopoyético. En Berk JE (editor) Bockus Gastroenterology. 4ª edición. Barcelona. Salvat. 1987. Tomo VII: 5005-5020.

4. Erichsen K, Hausken R, Ulvik J, Svardal A, Berstad A, Berge RK. Ferrous Fumarate deteriorated antioxidant status in patients with Crohn Disease. Scand J Gastronterol 2003; 38: 543-548.

5. Ficha técnica Venofer,. Vifor International Inc. Abril 2002.

6. Fishbane S, Kowalski EA. The comparative safety of intravenous iron dextran, iron saccharate, and sodium ferric gluconate. Semin Dial 2000; 13: 381-384.

7. Frewin R, Henson A, Provan D. ABC of Clinical Haematology: Iron deficiency anaemia. BMJ 1997; 314: 360-363.

8. Gasché C, Dejaco C, Reinisch W, et al. Sequential treatment of anemia in ulcerative colitis with intravenous iron and erythropoietin. Digestion 1999; 60: 262-267.
9. Gasché C, Dejaco C, Waldhoer T, et al. Intravenouos iron and erythropoietin for anemia associated with Crohn disease. Ann Intern Med 1997; 126: 782-787.
10. Goodnough LT, Skikne B, Brugnara C. Erythropetin, iron, and erythropoiesis. Blood 2000; 96:823-833.
11. Kasdan TS, Atención nutricional en la anemia (9ª edición). En Mahan LK, Escott Stump S editores. Nutrición y Dietoterapia de Krause. México. DF. McGraw-Hill Interamericana. 1998.
12. Morsen ER. Iron nutrition and absortion: Dietary factors which impact iron bioavaliability. J Am Diet Assoc 1998; 88: 786.
13. National Research Council Recommended dietary allowances (10ª ed). Washington DC. National Academy Press. 1989.
14. Vives Corrons JL. Anemia ferropénica y otros trastornos del metabolismo del hierro. En Hematología Clínica. Sans J, Besses C, Vives JL 4ª ed. Barcelona: Harcourt, 2002; 105-130.
15. Whiting SJ. The inhibitory effect of dietary calcium on iron bioavailability: a cause for concern? Nutr Rev 1995; 53: 77-80.

B) Utilizada para la confección de los documentos :

16.Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28737884/
17.Bunn HF. Approach to the anemias. Goldman´s Cecile Medicine. 25º ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015: cap. 158.
18.Guía clínica de actuación diagnóstica y terapéutica en la anemia ferropénica realizada por especialistas del Hospital Miguel Servet de Zaragoza. http://www.fehha.org/pub/publicaciones/docs/guia_AF.pdf
19.Guía de procesos asistenciales en la anemia por la consejería de salud de Andalucía. Sevilla. 2003. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956cecc0d_anemias.pdf

AGRADECIMIENTOS:

A la Profesora María del Monte Trujillo por su ayuda y disponibilidad en todo momento.