



SUPLEMENTAÇÃO NA GRAVIDEZ



UMA DIETA EQUILIBRADA FORNECE, POR NORMA, TODOS OS NUTRIENTES NECESSÁRIOS PARA UMA VIDA SAUDÁVEL. NO ENTANTO, DURANTE A GRAVIDEZ ESSA NECESSIDADE AUMENTA E A TOMA DE SUPLEMENTOS TORNA-SE INDISPENSÁVEL PARA GRANDE PARTE DAS MULHERES. EM PORTUGAL, A DIREÇÃO-GERAL

DA SAÚDE RECOMENDA A SUPLEMENTAÇÃO DE ÁCIDO FÓLICO, FERRO E IODO PARA AS GRÁVIDAS, MAS AS NECESSIDADES PODEM VARIAR CASO A CASO. A CARÊNCIA SEVERA DE IODO, POR EXEMPLO, ESTÁ ASSOCIADA A UMA SÉRIE DE RESULTADOS GESTACIONAIS ADVERSOS.

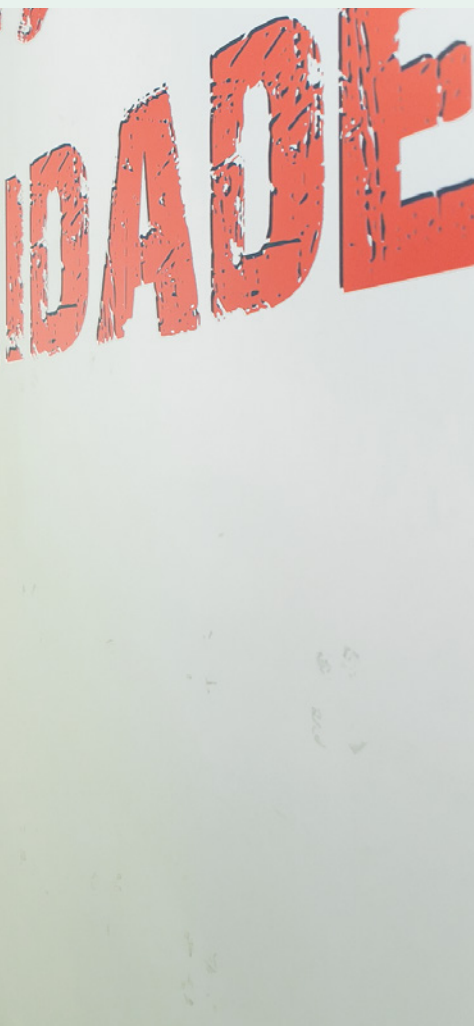


**DRA. MARIA JOÃO
MENDONÇA**
GINECOLOGISTA
HOSPITAL
LUSÍADAS LISBOA



FARMACÊUTICOS PODEM TER UM PAPEL DE ACONSELHAMENTO

A GRAVIDEZ TRAZ INÚMERAS MUDANÇAS AO CORPO DA MULHER. ALÉM DA EVIDENTE TRANSFORMAÇÃO FÍSICA, O CORPO SOFRE UM CONJUNTO DE ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS QUE PODEM INFLUENCIAR NEGATIVAMENTE TANTO A MÃE COMO O BEBÉ E QUE NECESSITAM DE SER VIGIADAS E CONTROLADAS POR UM MÉDICO. A DRA. MARIA JOÃO MENDONÇA, GINECOLOGISTA NO HOSPITAL LUSÍADAS LISBOA, EXPLICA QUAIS SÃO ESSAS ALTERAÇÕES E COMO É QUE A SUPLEMENTAÇÃO PODE CONTRIBUIR PARA UMA GRAVIDEZ MAIS SAUDÁVEL.



Farmacêutico News (FN) | Quais são as alterações fisiológicas associadas à gravidez?

Dr.^a Maria João Mendonça |

As alterações fisiológicas associadas à gravidez englobam todos os sistemas maternos, nomeadamente aparelho genital, hematológico, cardiovascular, renal, digestivo e endócrino.

FN | Que implicações podem ter essas alterações?

MJM | As implicações destas mesmas alterações incluem espessamento do útero, amolecimento do colo com aumento da secreção

vaginal, aumento do volume plasmático com diminuição da hemoglobina, aumento do número dos glóbulos vermelhos com aumento das necessidades de ferro e ácido fólico, hipertrofia do músculo cardíaco mimetizando patologia cardíaca, diminuição da tensão arterial e hipercoagulabilidade, aumento dos leucócitos e diminuição das plaquetas, aumento do volume e fluxo renal, náuseas, vômitos, obstipação, etc.

FN | É possível precaver-se e prevenir algumas delas? Quais e como?

MJM | A maioria destas alterações não são suscetíveis de prevenção, o que podemos fazer é minimizá-las e tratar os sintomas inerentes a elas.

FN | Ao identificar essas alterações, há sempre necessidade de consultar um médico?

MJM | O estado gravídico implica sempre consultas periódicas com o médico assistente, bem como a transmissão e informação das queixas, que não são similares em todas as grávidas.

FN | Os farmacêuticos podem ter aqui um papel de aconselhamento, numa primeira fase?

MJM | Sim, aconselhando na toma de ácido fólico e outros suplementos antes da primeira consulta de Obstetrícia.

FN | A suplementação pode minimizar algumas dessas alterações, ou os seus efeitos?

MJM | Sim, a suplementação pode minimizar as queixas.

FN | Que tipo de suplementação é necessária para a grávida e porquê?

MJM | Durante a gravidez, a grávida tem necessidade de aumentar o aporte de ácido fólico e ferro. A suplementação com iodo só deverá ser iniciada após análises da função tiroideia.

FN | A suplementação deve começar apenas durante a gravidez, ou mesmo antes da conceção?

MJM | A suplementação com ácido fólico deve ser iniciada três meses antes da conceção e mantida durante os primeiros três meses de gestação.

FN | Diferentes estágios de gestação requerem suplementações específicas?

MJM | A suplementação com ferro só deverá ser iniciada no segundo trimestre da gravidez e a suplementação com iodo deve ser iniciada mal se verifique não haver patologia tiroideia.

FN | Quais as vantagens associadas à suplementação?

MJM | A suplementação com ácido fólico diminui o risco de desenvolvimento de malformações do tubo neural do bebé. A suplementação com ferro, na ausência de contraindicação, diminui o risco de baixo peso ao nascer, prematuridade e mortalidade perinatal. A suplementação com iodo impede o comprometimento do desenvolvimento cognitivo fetal.

FN | Há riscos associados à sobredosagem de suplementação, nomeadamente de ácido fólico?

MJM | O excesso de suplementos, nomeadamente

A SUPLEMENTAÇÃO COM IODO DEVE SER INICIADA MAL SE VERIFIQUE NÃO HAVER PATOLOGIA TIROIDEIA

o ácido fólico, é uma situação rara e traz essencialmente sintomas gastrointestinais, não estando provada qualquer associação com patologia fetal.

FN | É possível substituir a suplementação por, por exemplo, certos alimentos?

MJM | As necessidades aumentadas de vitaminas durante a gravidez são satisfeitas em praticamente todas as circunstâncias em que a dieta geral fornece as calorias e proteínas adequadas, sendo apenas de considerar a sua administração nas grávidas adolescentes, gravidezes múltiplas, nas grandes fumadoras, alcoólicas ou toxicodependentes. Exceção a esta regra é o ácido fólico, metabolito necessário ao intenso processo de divisão celular e à hematopoiese aumentada. Neste caso, além da suplementação é recomendado o aumento do consumo de frutos e hortícolas ricos nesta vitamina, bem como a utilização de cereais integrais e leguminosas (lentilhas, ervilhas, feijão, grão-de-bico e favas).



SUPLEMENTAÇÃO DE IODO NA GRAVIDEZ E AMAMENTAÇÃO VISÃO DO ENDOCRINOLOGISTA

O IODO É UM OLIGOELEMENTO ESSENCIAL À VIDA, FUNDAMENTALMENTE POR PERMITIR A SÍNTESE DE HORMONAS TIROIDEIAS (T3 E T4). A CARÊNCIA DE IODO, PARA ALÉM DE SER UMA CAUSA RECONHECIDA DE HIPOTIROIDISMO E BÓCIO ENDÊMICO, É A CAUSA MAIS IMPORTANTE DE DISFUNÇÃO COGNITIVA POTENCIALMENTE EVITÁVEL (1). POR ESTES MOTIVOS, A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) RECONHECE QUE A IMPLEMENTAÇÃO DE UM APORTE SUFICIENTE DE IODO À POPULAÇÃO CONSTITUI UMA IMPORTANTE MEDIDA DE SAÚDE PÚBLICA, SENDO RECOMENDADA UMA INGESTÃO DIÁRIA DE 150 μ G POR DIA PARA ADULTOS ¹.



**PROF. DOUTOR
MIGUEL MELO**
ENDOCRINOLOGISTA
DO CENTRO HOSPITALAR
E UNIVERSITÁRIO
DE COIMBRA

As principais fontes alimentares de iodo são os produtos marinhos (peixe, algas e sal), os produtos lácteos e os produtos hortícolas, em particular as leguminosas. Uma vez que a maioria dos solos na Europa são pobres em iodo, a maior parte do aporte de iodo advém da fortificação de alimentos, nomeadamente do sal (sal iodado) e do leite ^{2,3}. Nos últimos anos, vários fatores contribuíram para uma redução da ingestão de iodo: o peixe consumido é hoje maioritariamente proveniente de aquacultura, o conteúdo em iodo no leite de vaca foi reduzido, o consumo de produtos lácteos diminuiu e o consumo de sal (incluindo o sal iodado) também sofreu uma redução substancial, fruto de medidas de saúde pública que



visam a redução da hipertensão arterial^{4,5}.

A gravidez é um período da vida onde a suscetibilidade para a carência de iodo está muito aumentada. De facto, na gravidez existe um aumento das necessidades em iodo na ordem dos 50%, atingindo-se um requisito de 250 µg/dia. Esta maior necessidade deve-se sobretudo ao aumento da síntese de hormonas tiroideias, as quais são essenciais ao correto desenvolvimento fetal⁶. As necessidades de iodo mantêm-se aumentadas durante a lactação, devido à concentração de iodo no leite materno.

A carência severa de iodo está associada a uma série de resultados gestacionais adversos, dos quais se salienta o aumento da frequência de aborto espontâneo e de malformações congénitas⁷. Apesar de não estar associada a resultados tão impactantes no imediato, a carência ligeira de iodo pode associar-se a alterações do desenvolvimento cerebral durante a gestação, as quais apenas vêm a manifestar-se muito mais tarde durante a infância. Dados recentes mostram que este último problema é real e não se restringe aos países em vias de desenvolvimento; de facto, a carência ligeira de iodo durante a gestação é frequente na Europa ocidental⁸⁻¹⁰ e parece afetar a função cognitiva da descendência^{11,12}.

A situação em Portugal é preocupante. Um estudo multicêntrico promovido pela Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo mostrou que apenas 16,8% das grávidas apresentavam níveis de iodo considerados como adequados⁸. Apesar de existirem diferenças regionais, com níveis mais baixos no interior do país e uma situação particularmente grave nos arquipé-

lagos (Madeira e Açores), mesmo nos centros com melhores resultados a grande maioria das mulheres apresentava níveis insuficientes. Estes resultados vieram reforçar dados de estudos prévios realizados na região norte litoral, que tinham mostrado deficiência de iodo na maioria das mulheres em idade fértil e grávidas, associado a um perfil de hormonas tiroideias inadequado para suprir as necessidades do feto^{13,14}. O conhecimento destes dados levou a que a Direção Geral de Saúde emitisse em 2013 uma Norma de Orientação em que recomenda a suplementação de todas as mulheres em pre-conceção, grávidas ou a amamentar com iodeto de potássio – 150 a 200 µg/dia –, devendo ser prescrito o medicamento com aquela substância ativa na dose devidamente ajustada¹⁵. Salienta-se que esta recomendação é realizada em paralelo com a promoção de uma alimentação variada que inclua fontes de iodo, assim como a substituição do sal comum por um sal iodado.

A suplementação com iodo durante a gravidez é uma prática eficaz. Uma revisão sistemática mostrou que a suplementação com iodo durante a gestação em áreas com carência ligeira de iodo se associa a uma melhoria da função tiroideia e a uma redução do volume da tiroide materna¹⁶. Dois estudos mostraram que a suplementação com iodo pode efetivamente melhorar o neurodesenvolvimento das crianças em áreas geográficas consideradas como iodo-suficientes ou com carência ligeira, sendo os efeitos particularmente benéficos quando a suplementação é iniciada antes das 10-20 semanas de gestação, o que fundamenta o início da suplementação logo



A CARÊNCIA SEVERA DE IODO ESTÁ ASSOCIADA A UMA SÉRIE DE RESULTADOS GESTACIONAIS ADVERSOS, DOS QUAIS SE SALIENTA O AUMENTO DA FREQUÊNCIA DE ABORTO ESPONTÂNEO E DE MALFORMAÇÕES CONGÉNITAS

no período pré-concepcional ou tão precocemente quanto possível^{17,18}.

Por outro lado, a suplementação com iodo durante a gravidez é muito segura. De facto, a ingestão de iodo apenas poderá tornar-se prejudicial quando ultrapassa valores superiores a 1100 µg/dia, valores que são praticamente impossíveis de atingir com um regime alimentar normal em associação com suplementos vitamínicos pré-natais e/ou medicação com iodeto de potássio¹⁹. Salienta-se que a suplementação não está recomendada em mulheres com patologia da tiroide pré-existente.

Para a suplementação ser eficaz, a fonte do iodo tem de ser capaz de fornecer à mulher a quantidade de iodo preconizada. Estudos realizados mostraram que a suplementação com multivitamínicos contendo iodo não assegura um aporte suficiente de iodo durante a gravidez^{10, 20-23}, podendo mesmo o conteúdo em iodo dos multivitamínicos ser substancialmente diferente da-



UMA FORMA EFICAZ E SEGURA DE ASSEGURAR A NORMALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO FETAL

quele que se encontra patente no rótulo²⁰. Por este motivo é recomendado que se prescreva o medicamento com a substância ativa iodeto de potássio na dose devidamente ajustada¹⁵.

Em resumo, podemos afirmar que em Portugal, na ausência de suplementação, quatro em

cada cinco grávidas não recebe um aporte de iodo suficiente para assegurar uma correta homeostasia das hormonas tiroideias durante a gestação. A suplementação com iodo durante a gravidez e lactação é uma forma eficaz e segura de assegurar a normalização do desen-

volvimento fetal. A forma mais correta de proceder à suplementação é através da prescrição do medicamento contendo iodeto de potássio, o qual deverá ser prescrito a todas as mulheres sem doença tiroideia desde o período pré-concepcional até ao fim da amamentação.

REFERÊNCIAS

1. WHO/UNICEF/ICCIDD. Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination. A Guide for Programme Managers. Geneve: WHO, 2007.
2. Zimmermann MB. Symposium on 'Geographical and geological influences on nutrition': Iodine deficiency in industrialised countries. The Proceedings of the Nutrition Society. 2010;69(1):133-43.
3. Santana Lopes M, Jacome de Castro J, Marcelino M, Oliveira MJ, Carrilho F, Limbert E, et al. [Iodine and thyroid: what a clinic should know]. Acta medica portuguesa. 2012;25(3):174-8.
4. Li M, Eastman CJ, Waite KV, Ma G, Zacharin MR, Topliss DJ, et al. Are Australian children iodine deficient? Results of the Australian National Iodine Nutrition Study. The Medical journal of Australia. 2006;184(4):165-9.
5. Zimmermann MB. Nutrition: Are mild maternal iodine deficiency and child IQ linked? Nature reviews Endocrinology. 2013;9(9):505-6.
6. Glinioer D. The importance of iodine nutrition during pregnancy. Public health nutrition. 2007;10(12A):1542-6.
7. Dunn JT, Delange F. Damaged reproduction: the most important consequence of iodine deficiency. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2001;86(6):2360-3.
8. Limbert E, Prazeres S, Sao Pedro M, Madureira D, Miranda A, Ribeiro M, et al. Iodine intake in Portuguese pregnant women: results of a countrywide study. European journal of endocrinology. 2010;163(4):631-5.
9. Combet E, Bouga M, Pan B, Lean ME, Christopher CO. Iodine and pregnancy - a UK cross-sectional survey of dietary intake, knowledge and awareness. The British journal of nutrition. 2015;114(1):108-17.
10. Knight BA, Shields BM, He X, Pearce EN, Braverman LE, Sturley R, et al. Iodine deficiency amongst pregnant women in South-West England. Clinical endocrinology. 2016.
11. Bath SC, Steer CD, Golding J, Emmett P, Rayman MP. Effect of inadequate iodine status in UK pregnant women on cognitive outcomes in their children: results from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). Lancet. 2013;382(9889):331-7.
12. Hynes KL, Otahal P, Hay I, Burgess JR. Mild iodine deficiency during pregnancy is associated with reduced educational outcomes in the offspring: 9-year follow-up of the gestational iodine cohort. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2013;98(5):1954-62.
13. Costeira MJ, Oliveira P, Ares S, Roque S, de Escobar GM, Palha JA. Parameters of thyroid function throughout and after pregnancy in an iodine-deficient population. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association. 2010;20(9):995-1001.
14. Costeira MJ, Oliveira P, Ares S, de Escobar GM, Palha JA. Iodine status of pregnant women and their progeny in the Minho Region of Portugal. Thyroid: official journal of the American Thyroid Association. 2009;19(2):157-63.
15. Lisa Ferreira Vicente (coordenação) PGC. Orientação nº 011/2013 - Aporte de iodo em mulheres na preconcepção, gravidez e amamentação. Direção Geral de Saúde; 2013.
16. Taylor PN, Okosieme OE, Dayan CM, Lazarus JH. Therapy of endocrine disease: Impact of iodine supplementation in mild-to-moderate iodine deficiency: systematic review and meta-analysis. European journal of endocrinology. 2014;170(1):R1-R15.
17. Velasco I, Carreira M, Santiago P, Muela JA, Garcia-Fuentes E, Sanchez-Munoz B, et al. Effect of iodine prophylaxis during pregnancy on neurocognitive development of children during the first two years of life. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2009;94(9):3234-41.
18. Berbel P, Mestre JL, Santamaria A, Palazon I, Franco A, Graells M, et al. Delayed neurobehavioral development in children born to pregnant women with mild hypothyroxinemia during the first month of gestation: the importance of early iodine supplementation. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association. 2009;19(5):511-9.
19. Public Health Committee of the American Thyroid A, Becker DV, Braverman LE, Delange F, Dunn JT, Franklyn JA, et al. Iodine supplementation for pregnancy and lactation-United States and Canada: recommendations of the American Thyroid Association. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association. 2006;16(10):949-51.
20. Leung AM, Pearce EN, Braverman LE. Iodine content of prenatal multivitamins in the United States. The New England journal of medicine. 2009;360(9):939-40.
21. Vandevijvere S, Amsalkhir S, Mourri AB, Van Oyen H, Moreno-Reyes R. Iodine deficiency among Belgian pregnant women not fully corrected by iodine-containing multivitamins: a national cross-sectional survey. The British journal of nutrition. 2013;109(12):2276-84.
22. Lindorfer H, Krebs M, Kautzky-Willer A, Bancher-Todesca D, Sager M, Gessl A. Iodine deficiency in pregnant women in Austria. European journal of clinical nutrition. 2015;69(3):349-54.
23. Bath SC, Walter A, Taylor A, Wright J, Rayman MP. Iodine deficiency in pregnant women living in the South East of the UK: the influence of diet and nutritional supplements on iodine status. The British journal of nutrition. 2014;111(9):1622-31.