



CARENCE ACQUISE EN ZINC CHEZ UN NOURRISSON BENOIS.

ATADOKPEDE F¹, ADEGBIDI H², YEDOMON H², AZONDEKON A³, do-ANGO-PADONOU F²

(1) Service de Dermatologie Hôpital du camp Guézo .Cotonou

(2) Service de Dermatologie Centre National Hospitalier et Universitaire. Cotonou

(3) Service de Pédiatrie Hôpital du camp Guézo. Cotonou

Tiré à part : F. ATADOKPEDE. Service de Dermatologie du camp Guézo. 05 BP 1218 Cotonou République du Bénin. E-mail : felixatadokpede@yahoo.fr

Résumé

La carence acquise en zinc est rare chez les nourrissons ayant une alimentation diversifiée. Nous en rapportons un cas chez un nourrisson de 2 ans.

Observation : Un nourrisson de 2 ans est amené par sa mère pour des lésions érythémateuses et érosives de la sphère génitale et du pourtour des orifices du visage évoluant depuis l'âge de 9 mois. Sevré à l'âge de 3 mois, il a été nourri par des bouillies à base de maïs. Les lésions cutanées, faites de plaques maculeuses érosives érythémateuses et suintantes périforificielles du visage et du périnée ont fait évoquer le diagnostic de carence acquise en zinc. La supplémentation en zinc à faible dose (0,950 mg/jour) a entraîné la cicatrisation des lésions en deux semaines.

Discussion : Les hypozincémies acquises sont très souvent rapportées chez les prématurés nourris exclusivement au sein et chez les enfants nés à terme. Elles sont plus rares chez les nourrissons dont l'alimentation est diversifiée. La chélation du zinc par certaines céréales utilisées dans l'alimentation du nourrisson pourrait expliquer la carence en zinc.

Mots-clés : carence en zinc, nourrisson, Bénin.

Summary

Background : Zinc deficiency is rare in a well fed baby. We describe a case in a 2-year-old baby from Benin, West Africa.

Case-report: a 2 year-old-baby presented with erythematous crusted patches of the genital area and the orifices of the face since he was 9 months-old. At the age of 3 months, he was weaned and fed with maize baby food. At physical examination he presented with erythematous crusted well sharp patches around the orifices of the face and the perinea. Zinc deficiency was suspected and the baby was given zinc gluconate at low dose (0,950 mg per day). Lesions improved dramatically after two weeks of treatment.

Discussion: Acquired zinc deficiency is reported in premature and full-term born babies. It is rare in well fed baby. Zinc capture by cereals used for baby feeding in our country is the possible cause of this deficiency

Key-words: Zinc deficiency, baby, Benin

INTRODUCTION

La carence en zinc est fréquente au cours des malnutritions protéino-caloriques dans les pays en voie de développement. La survenue de carence en zinc chez un enfant né à terme, apparemment bien nourri, en milieu urbain africain est exceptionnelle.

Nous rapportons le cas d'un nourrisson de 2 ans ayant présenté une carence en zinc avec des manifestations cutanées d'évolution favorable sous de faibles doses de gluconate de zinc.

OBSERVATION

Un nourrisson de 2 ans est amené par sa mère pour des lésions érythémateuses et érosives de la sphère génitale et du pourtour des orifices du visage évoluant depuis l'âge de 9 mois.

Les lésions ont débuté à la marge anale sur un mode récidivant. Puis progressivement elles ont atteint d'autres parties du corps. Il n'y a pas de diarrhée chronique. L'enfant a reçu des applications locales d'antifongiques pendant plusieurs semaines sans succès.

Dans les antécédents, le nourrisson, seul enfant de la fratrie, est né à terme avec un poids de 2600 g. Sevré à l'âge de 3 mois, il a été nourri ensuite par le lait artificiel Nursy 1^{er} âge pendant 2 mois, puis par une bouillie à base de soja jusqu'à l'âge de 12 mois. De l'âge de 12 mois à ce jour, l'enfant reçoit une bouillie à base de maïs à laquelle la mère ajoute plusieurs aliments (soja, biscuit, pâte alimentaire, mil, arachides, poisson, riz).

A l'examen physique l'enfant est irritable, pleurant constamment. Il pèse 11 kg pour une taille de 90 cm. Des plaques maculeuses érythémateuses, érosives, suintantes et croûteuses siègent sur le pubis, le scrotum, les fesses, la région péri-anale, dans les plis de l'aîne, le pli interfessier, les plis labiaux, les lèvres, autour des orifices nasaires, le pli rétro auriculaire droit (figure 1). Des plaques vésiculopustuleuses partiellement érodées sont visibles sur la partie supérieure du dos. Il n'y a pas d'atteinte des cheveux, des ongles ni de la langue.

Le diagnostic évoqué est une carence acquise en oligoéléments comme le zinc à cause de la

composition de la bouillie administrée par la mère qui est principalement à base de maïs.

La zincémie n'a pas pu être dosée. Le chiffre des phosphatases alcalines est normal (345 UI/l)

Un test thérapeutique à base de gluconate de zinc (Oligosol zinc[®] ampoule buvable de 0,475 mg de gluconate de zinc) par voie orale est débuté à raison de deux ampoules par jour, soit 0,950 mg de gluconate de Zinc pris à jeun. L'évolution est spectaculaire au bout de deux semaines avec cicatrisation totale des lésions cutanées et normalisation de l'humeur de l'enfant (figure 2). Le recul à 6 mois sous gluconate de zinc ne montre pas de rechute.



Figure n°1 : Placard maculeux érythémateux, érosif et suintant



Figure n°2 : Cicatrisation des lésions après 15 jours de traitement par zinc

DISCUSSION

Le déficit en zinc peut être congénital ou acquis. Le déficit congénital en zinc est responsable de l'acrodermatite enteropathica, une maladie transmise sur le mode autosomique récessif. Le gène déficient est localisé sur le chromosome 8q24 [1].

Les déficits acquis en zinc réalisent des manifestations cliniques qui ressemblent à l'acrodermatite entéropathica. Elles ont été souvent décrites chez les enfants prématurés nourris exclusivement au sein mais aussi chez

les enfants nés à terme nourris au sein. Le mécanisme évoqué est une anomalie de transfert du zinc du sérum maternel au lait maternel [2,3,4,5]. La plus grosse série de déficit en zinc chez les enfants nourris au sein a été rapporté par Klenast [5]. Les lésions ont débuté à l'âge de 10 semaines sous forme d'une dermatite érosive impétiginisée péri-orale.

Les carences acquises en oligoéléments chez les enfants nés à terme et nourris artificiellement après sevrage sont rarement rapportées. Fattal-Valevski [6] rapporte une épidémie de carence en vitamine B1 chez des enfants israé-

liens ayant été nourris avec une formule diététique à base de soja. Carvalho décrit un cas de kwashiorkor et un cas de rachitisme chez des enfants bien suivis médicalement et nourris par des suppléments du lait maternel [7]

Dans notre cas, les lésions cutanées ont commencé à l'âge de 9 mois chez un enfant déjà sevré et nourri artificiellement d'abord par une bouillie simple à base de soja, puis par une bouillie à base de maïs. Les lésions cutanées étaient caractéristiques d'une carence acquise en zinc, sans atteinte neurologique et sans diarrhée comme dans l'acrodermatite enteropathica. Elles réalisaient l'acrodermatite enteropathica-like syndrome [2,4].

Le rôle des bouillies contenant des chélateurs du zinc comme le maïs et le soja est évoqué pour expliquer la carence en zinc chez cet enfant qui ne consommait comme autre aliment que le yaourt. Le lait Nursy 1^{er} âge ne semble pas concerné. Des carences en oligoéléments chez des enfants nourris avec des suppléments au lait maternel ont été rapportées [6,7]. Le facteur évoqué est la faible teneur des suppléments alimentaires en zinc. Le mécanisme des lésions cutanées serait en rapport avec la perte

de contrôle du métabolisme du zinc par le corps [8].

Le dosage de la zincémie n'a pas pu être réalisé dans notre pays au plateau technique limité. Tous les auteurs rapportent un taux plasmatique de zinc habituellement bas.

Le traitement par le gluconate de zinc est toujours spectaculaire entraînant une régression des lésions en quelques semaines. Dans notre cas le gluconate de zinc à dose faible (0,950 mg/jour) a permis une amélioration des lésions en 1 semaine et leur cicatrisation en deux semaines. Klenast [6] recommande une dose quotidienne de gluconate de zinc de 1,5-4 mg/kg/j. Avec cette dose il a obtenu une cicatrisation des lésions dans un délai allant de 3 à 14 jours.

CONCLUSION

Les carences acquises en oligoéléments chez les enfants sevrés apparemment bien nourris posent le problème des suppléments alimentaires et de l'éducation des mères. Une politique de prévention axée sur la surveillance clinique des enfants à risque et sur un meilleur encadrement des mères devrait permettre de réduire le nombre de cas.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. MAVERAKIS E, FUNG MA, LYNCH PJ, DRAZNIN M, MICHAEL DJ, RUBEN B, FAZEL N: Acrodermatitis enteropathica and an overview of zinc metabolism J Amm Acad Dermatol 2007; 56(1): 116-24.
2. STEVENS J, LUBITZ L: Symptomatic zinc deficiency in breast-fed term and premature infants. J Paediatr Child Health 1998; 34(1): 97-100.
3. KURAMOTO Y, IGARASHI Y, KATO S, TAGAMI H: Acquired zinc deficiency in two bread-fed mature infants Acta Derm Venereol.1986; 66(4):359-61.
4. ABITAN R, KOEPEL MC, JACQUET P, THIURET I, PERRIMOND H, SAYAG J: Acquired zinc deficiency in breast-fed premature infant. Ann Dermatol venereal 1994; 121(9):635-8
5. HOSAYAMADA T: Clinical studies of pediatric malabsorption syndromes; Fukuoka Igaku Zasshi 2006;97(11):322-50.
6. KLENAST A, ROTH B, BOSSIAR C, HOJABRI C, HOEGER PH: Zinc-deficiency dermatitis in breast-fed infants. Eur J Pediatr.2007;166 (3):189-194.
7. FATIAL-VALEVSKI A, KESLER A, SELA BA, NITZAN-KALUSKI D, ROTSTEIN M, MESTERMAN R and al: Outbreak of life-threatening thiamine deficiency in infants in Israel caused by a defective soy-based formula. Pediatrics 2005;115 (2):e223-8.
8. COHEN JB, JANNIQR CK, PIELA Z, SZEPIETOWSKI JC, SAMADY JA, SCHWARTZ RA. Dermatologic correlates of selected metabolic events. J Med 1999;30 (3-4):149-56.
9. CARVALHO NF, KENNEY RD, CARRINGTON PH, HALL DE: Severe nutritional deficiencies in toddlers resulting from health food milk alternatives. Pediarics 2001; 107(4) E46.
10. STRUMLA R: Dermatologic signs in patients with eating disorders. Am J Clin Dermatol.2005; 6(3):165-173.