

DIU de Dermatologie Pédiatrique

Cours n°21-3

Pathologie cutanée iatrogène du nouveau-né

Pierre Vabres

Service de Dermatologie

CHU de Dijon



Les atteintes iatrogènes sont pour la plupart la conséquence de traumatismes cutanés à la naissance, durant l'accouchement et en période néonatale, du fait d'une hospitalisation en unité de soins intensifs (1,2) Le diagnostic peut être soit immédiat pendant l'hospitalisation initiale à la maternité ou en néonatalogie, soit retardé de plusieurs semaines à plusieurs années.

1. Traumatismes de l'accouchement

Ils sont de diagnostic facile. Leur topographie dépend du mode de présentation, céphalique ou en siège. Les atteintes céphaliques consécutives à un accouchement traumatique sont la **bosse séro-sanguine** (épanchement sous-cutané) et le **céphalhématome** (épanchement sous périosté). La tuméfaction céphalique de la bosse séro-sanguine est volontiers ecchymotique et touche le vertex, en calotte ou en pain de sucre, *Figures 1A, 1B* alors que celle du céphalhématome respecte les sutures crâniennes du fait de sa situation sous-périostée, déformant le relief du crâne en « feuille de trèfle ». *Figure 2* La bosse séro-sanguine se résorbe sans complications alors que le céphalhématome peut se compliquer de surinfection (périostite).



Figure 1A, 1B. Bosse sérosanguine. La tuméfaction dépasse typiquement les sutures crâniennes. La résolution est rapide et spontanée.



Figure 2. Céphalhématome. Souvent associé à un accouchement dystocique, il s'aggrave durant les premiers jours de vie puis se résorbe très lentement. Noter l'arrêt typique de l'hématome au niveau des sutures crâniennes (coll Dr M. Cutrone, Venise)

Toujours en région céphalique, les électrodes de monitoring du rythme cardiaque fœtal peuvent entraîner des nécroses localisées du cuir chevelu qui laisseront ultérieurement une alopécie cicatricielle séquellaire.

2. Cytostéatonécrose du nouveau-né

Elle correspond à une cristallisation de la graisse intra-adipocytaire de la région dorsale haute du nouveau-né. Histologiquement, il existe à la biopsie des fentes multiples lancéolées typiques. Elle s'observe en cas de **souffrance néonatale**, en particulier avec **hypothermie** et peut être révélatrice de troubles congénitaux du métabolisme. Elle se traduit par un placard inflammatoire infiltré du haut du dos, diffus ou nodulaire, très douloureux et pouvant se fistuliser. *Figures 3A, 3B* Il ne s'agit pas d'une cellulite infectieuse mais des conséquences d'un phénomène inflammatoire localisé. Il existe parfois des nodules de cytostéatonécrose à distance du dos, sur les membres *Figure 4* ou en région cervicale. Ce placard ou ces nodules se résorbent ensuite progressivement pour disparaître, pouvant occasionner une hypercalcémie, probablement en raison de la production de vitamine D par le granulome macrophagique de résorption. Par conséquent la calcémie doit être régulièrement surveillée, si possible mensuellement, pendant les six premiers mois de vie chez les nouveau-nés atteints de cytostéatonécrose.



Figure 3A, 3B. Cytostéatonécrose néonatale. Placards nodulaires rouge-violacé du haut du dos. La palpation cutanée mobilise en bloc le tissu adipeux qui apparaît infiltré et nodulaire, sans godet à la pression.



Figure 4. Cytostéatonécrose néonatale avec atteinte nodulaire du haut du dos et des faces externes des bras. Cette dernière localisation est généralement à une atteinte typique du dos. Cependant en cas de doute, une biopsie au trocart circulaire permet la confirmation diagnostique.

3. Complications cutanées des soins intensifs et de réanimation néonatale

Ils constituent les effets indésirables les plus fréquents en unités de néonatalogie (plus des deux tiers des accidents). Ils sont souvent mineurs et facilement rattachés à leur cause lorsque le dispositif (perfusion, électrode, sonde nasale...) est toujours en place, mais celui-ci peut avoir été retiré, ce qui justifie de se renseigner auprès des puéricultrices. Les facteurs de risque des accidents iatrogènes sont d'une part la prématurité, puisque les grands prématurés ont une peau immature encore très fragile, et la durée de l'hospitalisation : plus elle se prolonge, plus le risque d'accidents iatrogènes augmente. Avant le terme de 30 semaines, l'épiderme du prématuré se réduit à 2 ou 3 couches non cornifiées et le relief des papilles dermiques est encore absent, ce qui rend l'épiderme particulièrement vulnérable à l'arrachement par les dispositifs adhésifs.

Les lésions rencontrées sont diverses :

- **Ulcérations** par arrachement dermo-épidermique (dilacération cutanée), ou secondaires à une nécrose, en particulier en cas d'escarres de décubitus ou de compression *Figure 5A, 5B*



Figure 5A. Érosion de décubitus après décubitus prolongé chez un nouveau-né hypotonique intubé (coll Dr M. Cutrone, Venise) Figure 5B. Escarre occipitale de décubitus prolongé

- **Nécroses caustiques** liées soit à l'application d'antiseptiques inadaptés, soit à la fuite de liquide gastrique *Figures 6A, 6B*



Figure 6A, 6B. Nécroses caustiques du nouveau-né. L'atteinte périombilicale (6B) est secondaire à l'application de nitrate d'argent

- **Nécroses par extravasation de perfusion** (en particulier acyclovir ou gluconate de calcium)

Figure 7



Coll Dr M. Cutrone, Venise

Figure 7. Escarre du dos d'une main secondaire à une extravasation au cours de perfusion. Ce type de complication, avec séquelle permanente, peut être évité si le personnel contrôle la perfusion toutes les 3 heures et si les alarmes de pompe sont correctement réglées, avec des valeurs de pression adaptées au prématuré (coll Dr M. Cutrone, Venise)

- **Bulles et décollements** étendus par **brûlures** caustiques ou thermiques
- **Érosions** par abrasion mécanique, *Figures 8, 9* dermite du siège sur diarrhée (entérocolite ou chirurgie de mégacôlon ou d'iléus congénital)



Coll Dr M. Cutrone, Venise

Figure 8. Érosion post abrasion cutanée mécanique secondaire à la pose de patch (coll Dr M. Cutrone, Venise)



Figure 9. Dermite irritative sur le site de fixation du capteur de l'oxymètre. Ces lésions sont plus fréquentes chez le prématuré et sont plus le fait du sparadrap de fixation que du capteur lui-même (coll Dr M. Cutrone, Venise)

- **Nodules d'infection cutanée aux sites de ponction.** *Figure 10*



Figure 10. Technique du prélèvement capillaire au niveau du talon, geste potentiellement pourvoyeur d'infection cutanée sur le site de ponction (coll Dr M. Cutrone, Venise)

Leur topographie et leur forme orientent vers l'agent ou le dispositif responsable :

- Nécrose arrondie occipitale de décubitus, probablement l'incident iatrogène le plus fréquent en réanimation néonatale
- Extravasation de perfusion sur le cuir chevelu, l'avant-bras, le dos de la main ou du pied
- Érosion linéaire des joues secondaires à des applications répétées d'adhésifs pour le maintien d'une sonde d'intubation nasale
- Brûlure d'un orteil par électrodes chauffantes d'oxymétrie *Figure 11*



Figure 11. Brûlure cutanée avec bulles secondaire à l'oxymètre. Un maintien trop prolongé et la recherche, non indispensable, d'une adhésion parfaite du capteur à la peau, sont la cause de ce type de lésion (coll Dr M. Cutrone, Venise)

- Dilatation de l'orifice narinaire sur sonde d'intubation respiratoire
- Écrasement de la columelle + abrasion médio-frontale par dispositif de CPAP (ventilation en pression positive continue)

- Ecchymoses arrondies sous-claviculaires sous les électrodes de surveillance cardio-respiratoire.

4. Diagnostic différentiel des lésions iatrogènes

Il est principalement représenté par les bulles et érosions d'autres origines :

- **Épidermolyses bulleuses héréditaires**, d'intensité variable selon le type, avec ou sans atteinte muqueuse associée. Les mesures de prévention des traumatismes cutanés résumées ci-dessous sont ici particulièrement importantes. [Figure 12](#)



Coll Dr D. Bessis, Montpellier

Figure 12. Érosions cutanées sévères au cours d'une épidermolyse bulleuse héréditaire. La prévention de traumatismes cutanés par exemple lors du décollement d'électrodes de moniteur cardiaque est indispensable.

- **Épidermolyse toxinique staphylococcique**, avec signe de Nikolsky et décollement sur zones d'électrodes et d'adhésifs de fixation. [Figure 13](#)



Figure 13. Érosions cutanées sévères au cours d'un SSSS avec érosions sur le site de pose d'électrodes (Coll Pr JP Lacour, Nice)

- **Lésions « acrodermatite entéropathique like »** par apports insuffisants en zinc : érythème desquamatif ou érosions nécrotiques des convexités, favorisés par les traumatismes, et atteinte périorificielle caractéristique. *Figure 14*



Figure 14. Éruption de type acrodermatite entéropathique. L'atteinte cutanée érosive et croûteuse périorificielle est généralement très évocatrice tandis que l'atteinte distale en regard des convexités digitales peut prêter à confusion des lésions iatrogènes néonatales

5. Prévention et traitement en période immédiate

D'une façon générale, une démarche qualité au sein des unités de néonatalogie visant à réduire les accidents iatrogènes permet d'en réduire l'incidence. Les facteurs de risque devraient être évalués quotidiennement. Les nouveau-nés devraient être régulièrement repositionnés (toutes les 2 heures) et, dans l'idéal, tenus dans les bras des parents le plus possible entre les soins afin de soulager les zones d'appui. Afin d'éviter les phénomènes d'arrachage et de dilacération cutanée, l'utilisation des adhésifs doit être limitée. Ils doivent être remplacés lorsque c'est possible par des filets tubulaires de gaze pour la fixation des dispositifs, ou des systèmes d'attache Velcro en prenant garde à ne pas laisser la partie abrasive du Velcro en contact direct avec la peau. Lorsqu'un adhésif est nécessaire, il faut préférer des adhésifs en silicone, et si possible appliquer préalablement un film protecteur liquide siliconé (type Cavilon®). Pour le retrait des adhésifs, la traction doit s'effectuer tangentielle à la surface de la peau et non perpendiculairement, car cela majore le risque de déchirure. Il convient d'éviter de trop grandes quantités d'adhésifs, ainsi que les solutions dissolvantes destinées à les retirer en raison de leur potentiel caustique. Il faut aussi savoir que la peau des grands prématurés est particulièrement à risque et qu'un œdème sous-jacent fragilise la peau et la rend vulnérable au décollement épidermique. Pour la prévention des dermites caustiques, les antiseptiques doivent être utilisés en quantité minimale, en

veillant à ce que le nouveau-né ne trempe pas dans une flaque d'antiseptique. Ne pas oublier de bien rincer après chaque geste et ne pas utiliser d'antiseptiques en solution alcoolique. Garder également à l'esprit le risque d'absorption percutanée des divers topiques et le risque de toxicité systémique.

La détersion des zones nécrotiques se fait soit par un geste chirurgical, soit par des hydrogels et pansements siliconés.

La plupart des pansements peuvent être utilisés chez les nouveaux nés à l'exception des alginates de calcium en raison du risque théorique d'hypercalcémie par absorption transcutanée.

6. Manifestations cicatricielles à distance

La survie des grands prématurés grâce aux progrès de la réanimation néonatale a eu pour conséquence de mettre en évidence les séquelles à distance de traumatismes iatrogènes sur une peau particulièrement vulnérable.

- Les sites de ponctions veineuses répétées (plis des coudes) peuvent être le siège de cicatrices persistant des années après. Leur nombre peut atteindre plusieurs dizaines chez les nouveau-nés hospitalisés en réanimation au cours des premières semaines de vie. Plus la prématurité est importante, plus ce nombre est élevé.
- Les ponctions répétées du talon pour surveillance de glycémie ou autres dosages micro capillaires laissent place à un petit nodule de calcinose punctiforme caractéristique.
- Les injections intramusculaires de vitamine K à la face antérieure des cuisses peuvent laisser place chez le nourrisson à des infiltrations sclérodermiformes en peau d'orange dont la pathogénie est incertaine. Elles régressent généralement spontanément.
- Chez les anciens grands prématurés, une anéto dermie peut s'observer sur le site d'application d'électrodes de surveillance cardiorespiratoire (3). Elle se localise donc sur le décolleté, sous les clavicules, avec un retentissement esthétique parfois important, ou en région périombilicale.

Figure 15



Figure 15. Anéto dermie cicatricielle sous-claviculaire et thoracique secondaire à l'application d'électrodes de surveillance cardiorespiratoire

Elle fait suite à une ecchymose en période immédiate puis à une atrophie. Sa pathogénie est incertaine. Elle n'a pas tendance à régresser spontanément et peut nécessiter une correction chirurgicale. La notion d'une hospitalisation néonatale prolongée et l'examen du carnet de santé sont indispensables pour rattacher ces manifestations tardives à leur cause iatrogène.

- Des dépressions punctiformes atrophiques peuvent s'observer chez les nourrissons dont la mère a subi une amniocentèse, à la suite de blessures superficielles dues à l'aiguille de prélèvement. *Figure 16* Ces cicatrices sont souvent constatées plus tardivement, à distance de la période néonatale. Cette complication de l'amniocentèse est considérée comme rare.



Figure 16. Cicatrice punctiforme d'amniocentèse (coll Dr M. Cutrone, Venise)

Références

1. Baharestani MM. An overview of neonatal and pediatric wound care knowledge and considerations. *Ostomy Wound Manage* 2007;53:34-6, 38, 40;
2. Metzker A, Brenner S, Merlob P. Iatrogenic cutaneous injuries in the neonate. *Arch Dermatol* 1999;135:697-703.
3. Goujon E, Beer F, Gay S, Sandre D, Gouyon JB, Vabres P. Anetoderma of prematurity: an iatrogenic consequence of neonatal intensive care. *Arch Dermatol* 2010;146:565-7.