

La fréquence des éruptions dues au sérum est assez grande (14 pour 100 des cas, Dubreuilh); sur 151 cas de diphtérie traités par Moizard, des manifestations cutanées se sont produites dans 52 cas et se sont réparties ainsi :

Urticaire . . . . .	14 cas.
Érythèmes polymorphes . . . . .	9 — dont 6 combinés avec l'urticaire.
— scarlatiniformes . . . . .	9 —
Purpura . . . . .	1 —

L'urticaire est le type le plus commun des exanthèmes; elle paraît à une époque variable du traitement, tantôt quelques heures après l'injection, tantôt deux ou trois jours après, en moyenne du 5<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> jour; l'apparition des autres types d'exanthèmes peut être également précoce ou tardive. L'éruption initiale se manifeste souvent au niveau de la piqûre.

L'urticaire est plus ou moins généralisée; elle se produit le plus souvent par poussées successives et sa durée varie de quelques heures à quelques jours. Plusieurs poussées semblables ou de types différents peuvent se succéder; Aseh (*Berliner klin. Woch.*, n° 51, 1894) a constaté une première éruption d'urticaire, puis, après une semaine de convalescence apparente, une poussée d'érythème polymorphe généralisé. Ces diverses éruptions sont souvent prurigineuses.

Parfois ces manifestations cutanées ne sont accompagnées ni de fièvre ni de phénomènes généraux; mais c'est là l'exception; le plus souvent coïncident avec elles des symptômes généraux assez intenses: douleurs articulaires, fièvre, agitation, subdélire, vomissements, dyspnée, fréquence du pouls. Chez un petit malade qui présentait de l'érythème scarlatiniforme, M. Moizard a relevé une température de 40 degrés. Au bout de quelques jours tout rentre dans l'ordre, les malades restent un peu pâles et fatigués.

Il est utile de signaler ce fait que les manifestations cutanées peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic; ainsi chez le petit malade auquel il vient d'être fait allusion, l'érythème scarlatiniforme fit croire à l'existence d'une scarlatine et l'enfant fut transféré dans le pavillon des scarlatineux; on évitera toute erreur en se rappelant que ces érythèmes scarlatiniformes ne desquament pas.

Quelle est la cause de ces divers accidents cutanés? La plupart des observateurs ont incriminé l'antitoxine, et cette opinion paraissait vraisemblable *a priori*, puisqu'un certain nombre d'intoxications peuvent donner lieu à des manifestations analogues du côté de la peau; mais il convient de remarquer que des exanthèmes semblables ont été observés à la suite d'injections de sérum non immunisé (Bertin et Sevestre); c'est donc au sérum lui-même et non à l'antitoxine qu'il faut imputer ces exanthèmes. Il semble d'autre part que certains sérums exposent plus que d'autres aux éruptions; M. Moizard a vu à l'hôpital Trousseau les éruptions se produire par séries. M. Sevestre est d'avis que la plupart des accidents post-sérothérapiques sont causés par le streptocoque, ceux du moins qui surviennent tardivement, vers le 15<sup>e</sup> ou 14<sup>e</sup> jour après l'injection. Cette opinion n'est pas admise par tous les médecins, mais il est un fait d'observation incontestable, c'est que les éruptions et les arthropathies sont plus fréquentes dans les diphtéries associées que dans les diphtéries pures.

MM. Marfan et Le Play (*Société médicale des hôpitaux*, 24 mars 1905) ont constaté la présence de précipitines dans le sang des malades faisant des accidents

séniques, après l'injection de sérum et ont émis l'hypothèse que ces accidents ou du moins certains d'entre eux: l'urticaire, les érythèmes partiels ou généralisés, les arthralgies, sont dus à la présence de ces précipitines. Les érythèmes scarlatiniformes ou morbiliformes ne seraient pas d'origine sérique (?).

*Arthropathies.* — De même qu'il détermine des exanthèmes, le sérum peut amener la production d'arthropathies.

A la vérité la diphtérie peut, comme toute maladie infectieuse, se compliquer d'arthropathies; celles-ci, signalées, dès 1874, par Follin, ont été étudiées par de Brœcke (1875), Muller (1878), Fritz (1880), Wocher (1885), Henoch, de Lapersonne (*Thèse*, 1886), Bokai, et particulièrement bien décrites par Lyonnet (*Lyon médical*, 1891), Bernardberg (*Thèse de Paris*, 1894). Le plus souvent l'arthrite diphtéritique est une arthrite grave, limitée à une seule articulation, celle du genou de préférence, se terminant par suppuration et nécessitant l'ouverture de l'article; la forme arthralgique constitue l'exception. Or, les accidents articulaires consécutifs aux injections de sérum ne présentent pas ces caractères; ils atteignent plusieurs articulations et revêtent la forme arthralgique ou bien s'accompagnent de rougeur, chaleur, gonflement, et peuvent alors reproduire le tableau clinique du rhumatisme (Moizard, Galliard). Ils sont fréquents, mais constituent des accidents passagers et toujours bénins.

Les déterminations articulaires à forme de rhumatisme polyarticulaire peuvent s'accompagner d'érythèmes polymorphes, comme dans le cas de Galliard (*Société médicale des hôpitaux*, 12 juillet 1895), ce qui permet de faire le diagnostic d'avec le rhumatisme vrai.

*Troubles cardiaques, circulatoires et thermiques.* — Nous avons déjà indiqué qu'une élévation de température se produisait très fréquemment après la première injection; cette élévation s'accompagne d'accélération du pouls (140 à 160) qui, quelques jours après, peut devenir faible, irrégulier; l'auscultation du cœur faite au même moment permet de constater l'arythmie des battements du cœur (Hunnius, Schröder, etc.).

On ne saurait mettre en cause la diphtérie, car les mêmes phénomènes ont été constatés à la suite des injections de sérum faites à titre préventif chez des sujets sains.

Souvent le pouls reste fréquent pendant un ou deux jours, alors même que la température rectale est descendue à 37°,5. La fièvre qui survient tardivement et accompagne les éruptions, les arthropathies, peut atteindre 40 et même 41 degrés.

Les hémorragies (épistaxis, purpura, hémorragies utérines, etc.) sont au nombre des accidents fréquents attribuables au sérum.

*Troubles rénaux, digestifs et nerveux.* — Quelques médecins ont accusé les injections de sérum de provoquer l'albuminurie. Heubner (Congrès de médecine interne, tenu à Munich, avril 1895) a vu dans vingt-quatre cas l'albuminurie survenir après l'injection; mais cette albuminurie, comme tous les autres accidents, est passagère et ne paraît pas liée à une néphrite. Il est au contraire prouvé que les injections de sérum diminuent l'albuminurie, qui est d'autant moins grave que l'injection est plus précoce. D'ailleurs, les expériences de Kahlden (*Centralblatt für Allgemeine Pathologie*, 1895), celles de Poix (*Thèse de Paris*, 1896) ont montré que les injections de sérum chez le lapin et le cobaye ne déterminent pas d'altérations rénales. Toutefois il est des cas où le sérum semble