ضرورة عقد معاهدة في أقرب فرصة ممكنة الهدف منها هو منع الأسلحة الكيميائية ،على أن الاتفاقية المأمول عقدها ؛ ينبغي لها كما ذكر الحاضرون في مؤتمر باريس أن تكون معاهدة عامة تتوخى إنشاء جهاز رقابة للتأكد من مدى احترام نصوصها وأحكامها ، وفي هذا السياق كان طبيعيا أن تدعو الدول الحاضرة الى ضرورة الدخول في مفاوضات جادة من أجل عقد مثل هذه المعاهدة وذلك بغية ضمان نزع السلاح بشكل عام و شامل وكانت المفاوضات التي امتدت ما بين عامي 1990 و 1992 في حقيقة الأمر مفاوضات شاقة وصعبة جدا، ولكنها شهدت رغم ذلك تقدما جديا حيث ظهر مشروع الاتفاقية التي تقدمت بها استراليا في البدء وكان له السهم الوافر في تسريع وتيرة المفاوضات ، وعلى كل حال فان المفاوضات قد انتهت يوم 1992/09/03 على مستوى هيئة نزع السلاح بجنيف أما على مستوى الجمعية العامة للأمم المتحدة فانه كان من المتعين انتظار صدور توصية تؤيد المعاهدة [1].

و في الأخير توجت هذه الجهود بإبرام اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية و تدمير تلك الأسلحة.

أولا: مضمون الاتفاقية

تحظر الاتفاقية استحداث، وإنتاج، وحيازة، وتخزين ونقل، واستعمال الأسلحة الكيميائية، وأودعت الاتفاقية لدى الأمين العام للأمم المتحدة وهي سارية لأجل غير محدد، و يمكن للدول الأطراف أن تنسحب بعد إشعار مسبق بمدة 90 يوماً[2].

و انضمت الى معاهدة الأسلحة الكيميائية العديد من الدول[3].

تحظر الاتفاقية على الدول الأطراف جميع الأنشطة التي تهدف لاستخدام الأسلحة

---

[1] نصر الدين الأخضري ، مرجع سابق ، ص ص 300 ، 301 .

[2] فتحُ باب التوقيع عليها في باريس في 13 جانفي 1993، بعد اختتام مفاوضات مؤتمر نزع السلاح. ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 29 أفريل 1997 بعد 180 يوم من إيداع الوثيقة 65 للتصديق راجع : ستيف توليو وتوماس شمالبرغر، مرجع سابق ، ص 65.

[3] اعتبارا من 31 ديسمبر 2013 أصبحت 190 دولة أطرافا في اتفاقية الأسلحة الكيميائية و قد انضمت سوريا والصومال الى الاتفاقية سنة 2013. راجع : جون هارت ،خفض التهديدات الأمنية الناجمة عن المواد الكيميائية و البيولوجية ، كتاب التسلح و نزع السلاح الدولي ، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي ، مركز دراسات الوحدة

المطلب الثاني : اتفاقية الأسلحة الكيميائية (اتفاقية حظر استحداث وإنتاج و تخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية و تدمير تلك الأسلحة)

بسبب خطورة الأسلحة الكيماوية الى جانب سهولة تصنيعها من قبل الأفراد والدول كان لابد من ابرام اتفاقية لمواجهة هذه المشكلة فكانت " اتفاقية حظر استحداث وإنتاج و تخزين و استعمال الأسلحة الكيميائية و تدمير تلك الأسلحة "، وتعتبر هذه الاتفاقية من أهم الصكوك الدولية في مجال نزع السلاح . وهي تدعو الى حظر استحداث وانتاج وحيازة واستخدام الأسلحة الكيميائية ، وتدعو الى تدمير المخزون منها بشكل آمن لا يؤثر على صحة الانسان و البيئة ، و ينبغي على الدولة الطرف في الاتفاقية أن تعلن عن أنشطتها المتصلة بالمواد الكيميائية المجدولة و كذلك الاعلان عن المرافق المنتجة للمواد الكيميائية العضوية المميزة للمنظمة ، وأن تسمح بالتفتيش على بعض منشآتها الكيميائية عند طلب المنظمة ، الأمر الذي يؤكد احترام الدولة الطرف لالتزاماتها الدولية بموجب الاتفاقية .

و لدراسة الاتفاقية تم تقسيم المطلب الى فرعين يتضمن الفرع الأول: مضمون الاتفاقية وأحكامها، أما الفرع الثاني يدرس نظام التحقق والتفتيش في اتفاقية الأسلحة الكيميائية، و يتناول الفرع الثالث مؤتمرات المراجعة و تقييم الاتفاقية .

الفرع الأول: مضمون الاتفاقية وأحكامها

ترجع الجهود الخاصة لصياغة هذه الاتفاقية الى مؤتمر نزع السلاح التابع للأمم المتحدة[1] في اطار ما كان يسمى بهيئة نزع السلاح وذلك بمبادرة من مملكة السويد،وبدافع من الاعتقاد الذي كان سائدا باستعمال الجيش المصري للأسلحة الكيماوية في حرب اليمن ، وكذلك استعمال الولايات المتحدة الأمريكية لهذه الأسلحة في حرب فيتنام، وقد شاركت أغلب الدول العربية إضافة الى إسرائيل في المفاوضات الخاصة بصياغة المعاهدة ، اعتبارا من عام 1989 بباريس على إثر دعوة من فرنسا[2] .

وكان المؤتمر المنعقد في باريس [3] فرصة استغلها الجميع للمطالبة بالكلام عن

---

[1] عقد أول مرة عام 1968 بمشاركة 18 دولة.

[2] هشام الأجود ، مرجع سابق ، ص 181 .

[3] انعقد في الفترة الممتدة من 07 الى 11 جانفي 1989.

وأصبحت كل القضايا موضع نظر فعلي عندما نجحت السويد في ادراجها على جدول أعمال مؤتمر نزع السلاح المتعددة الأطراف في جنيف ، وفي ذلك الوقت دعا المؤتمر الدول 18 الى تكوين لجنة نزع السلاح وكان يشترك في رئاستها الو.م.أ والا.س ، وتم ادراج الأسلحة الكيميائية والبيولوجية على جدول الأعمال المشار اليه وحظي بموافقة كل الدول للبدء في المفاوضات بشأن قضايا الأسلحة البيولوجية والكيميائية ، اقترحت المملكة المتحدة مشروع معاهدة لنزع السلاح البيولوجي وبعد ادخال تعديلات عديدة خفضت فعاليته وتمت مناقشة مشروع اتفاقية الأسلحة البيولوجية المتفق عليها في مؤتمر نزع السلاح والتي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة، وكانت اتفاقية الأسلحة البيولوجية خطوة إضافية الى الامام للالتزام بتحقيق حظر الأسلحة الكيميائية وجاء في المادة التاسعة من اتفاقية الأسلحة البيولوجية أنه "على كل دولة طرف في هذه الاتفاقية أن تؤكد الهدف المعترف به من حظر الأسلحة الكيميائية بصورة فعالة، وتحقيقا لهذه الغاية تتعهد بمواصلة المفاوضات بحسن نية بغية التوصل الى اتفاق مبكر بشأن التدابير الفعالة لحظر استحداثها وانتاجها وتخزينها وتدمير تلك الأسلحة واتخاذ التدابير المناسبة بشأن المعدات ووسائل الايصال الموجهة خصيصا لإنتاج أو استخدام المواد الكيميائية لأغراض التسلح "[1].

فرغم اتجاه الجهود الدولية بعد ابرام بروتوكول جنيف سنة 1925 الى ابرام اتفاقية واحدة تحظر الأسلحة الكيميائية و البيولوجية معا الا أن الحظر اقتصر على الأسلحة البيولوجية سنة 1972 و لم تحظر الأسلحة الكيميائية الا بعد 21 سنة بصدور اتفاقية الأسلحة الكيميائية سنة 1993 .

---

[1] تمت مناقشة مشروع اتفاقية الأسلحة البيولوجية في عام 1969 وفتح باب التوقيع على المعاهدة في عام 1972 ودخلت حيز النفاذ في عام 1975. المرجع نفسه ، ص ص 94 ، 95 .

- صادقت الجزائر على اتفاقية حظر استحداث الأسلحة الكيميائية و انتاجها و تخزينها و استعمالها و تدمير

معناها أيضا أن الانتقام باستعمال هذه الأسلحة بالنسبة للدول غير الموقعة يعتبر انتقاما مشروعا طالما أنها ليست متعاقدة بموجب منطق العقد شريعة المتعاقدين [1].

كما أن المرونة التي جاءت في بروتوكول جنيف قد فتحت أبوابا من التأويلات ويتعلق الأمر بفكرة القياس عن استعمال لفظ (المماثلة لها) والهاء تعود على الغازات والأسلحة الكيميائية ، ففي هذا الصدد ذهب البعض الى اعتبار الأسلحة أو القنابل المسيلة للدموع بمثابة أسلحة مماثلة للأسلحة الكيميائية وأنه يتعين في هذه الحالة الامتناع عن استخدامها في حين أن البعض قد ذهب الى اعتبار بعض الأسلحة المستعملة أثناء السلم والتي تستهدف إعجاز المواطنين وشلهم عن الحركة دون قتلهم بمثابة الأسلحة المماثلة للأسلحة الكيميائية واختلفت الدول في اعتبار أن هذا السلاح أو ذاك من حيث القياس سلاحا كيميائيا أو غازيا أو بكتريولوجيا [2].

و يعود هذا التفسير الواسع لهذا النص بسبب عدم دقته في تحديد المقصود بالأسلحة الكيميائية.

وخلال النصف الأول من القرن 20 كانت العديد من الدول المتقدمة تنفق أموالا كبيرة على تطوير الأسلحة الكيميائية، خاصة بعد اكتشاف غازات الأعصاب القوية وتجدد الاهتمام الدولي في هذا المجال، واستخدمت الأسلحة الكيميائية من جانب عدد من البلدان في فترة ما بين الحربين، ومع مشاركة جميع القوى الرئيسية في الحرب العالمية الثانية كان متوقعا على نطاق واسع أن الحرب الكيميائية ستشهد ذروتها وخلافا للتوقعات ومع ذلك لم تستخدم الأسلحة الكيميائية في أوروبا في الحرب العالمية الثانية لأسباب غير مؤكدة[3].

و ربما تعود أسباب عدم استخدامها الى تخوف كل طرف من الآخر ، فاستخدام الأسلحة الكيميائية كان سيتسبب في دمار كبير بسبب توفر معظم الدول المشاركة في الحرب على ترسانة كبيرة و متطورة من الأسلحة الكيميائية .

في ذلك الوقت كانت هناك صلة بين قضايا نزع السلاح الكيميائي والبيولوجي

---

[1] نصر الدين الأخضري ، مرجع سابق ، ص 292 .

[2] المرجع نفسه ، ص 293 .

[3] فتحي مختار علي أحمد، مرجع سابق، ص 93 .

تعمل من أراضيها أو لا تحترم القوات المسلحة لحلفائها الحظر الذي هو موضوع هذاالبروتوكول[1].

3- تقييم البروتوكول:

بالرغم من الصياغة الكاملة و الشاملة للبروتوكول فقد دار النزاع حول نطاق التزاماته لعدة عقود ففي عام 1969 أكد قرار الأمم المتحدة رقم 2603 أن بروتوكول جنيف قد قام بحظر استخدام جميع وسائل الحرب البيولوجية والكيماوية ومع ذلك ينطبق بروتوكول جنيف على النزاع الدولي المسلح فقط ولا يحظر انتاج أو نشر الأسلحة الكيماوية ، ولا ينطبق على الصراعات الداخلية وبالإضافة الى ذلك فقد أدخلت 40 دولة تحفظات على البروتوكول مقتضاها أنه لا يمنع استخدام المواد الكيماوية ضد دولة استخدمت أسلحة كيماوية وبذلك يعتبر برتوكول جنيف اتفاقية خاصة بمنع الاستخدام الأول.[2] كما لا يعطي البروتوكول تعريفا شاملا للأسلحة الكيميائية، وعلاوة على ذلك ؛لا توجد وسيلة لمراقبة تنفيذه، وعلى وجه الخصوص؛ لا يوجد جهاز للتحقق من تطبيقه[3].

فعدم النص على حظر امتلاك وانتاج الأسلحة الكيميائية يجعل امكانية استخدامها واردة في عدة حالات خاصة أن البروتوكول يقصر الحظر على النزاع المسلح

الدولي و هذا يعتبر من النقائص التي شابت البروتوكول ، اضافة الى أن عدم وجود جهاز للتحقق من تطبيق بنوده يجعله حبرا على ورق .

إن اكتفاء مواد البروتوكول بمنع الاستخدام يعني بمفهوم القياس و مفهوم المخالفة أن الباب ما يزال مفتوحا من حيث امكانية تخزين وانتاج الأسلحة الكيميائية وما مثلها والعيب الآخر الذي يمكن الوقوف عنده هو اعتبار أن فكرة الانتقام على فرض أنها مستبعدة بموجب هذا البروتوكول بالنسبة للدول الموقعة على أحكامه والمصادقة عليه أن

---

[1] ويبلغ العدد الكلي للدول المنضمة لهذا البروتوكول 131 دولة حتى تاريخ 1992/12/31 ، وتعتبر كل من الأردن ، اسرائيل ، ايران ، البحرين ، ليبيا ، سوريا ، العراق ، اليمن ، قطر ، لبنان ، مصر السعودية أطرافا في هذا البروتوكول . راجع : هشام الأجود ، مرجع سابق، ص ص 177 ، 178 .

[2] محمود شريف بسيوني ، مرجع سابق ، ص 987 .

الجرثومية قد تمت ادانتها من قبل الرأي العام الدولي [1].

2-توقيع البروتوكول والتصديق عليه

ردا على استخدام الغازات في الحرب العالمية الأولى، أصدرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر نداء قويا إلى جميع الأطراف المتحاربة وساعد هذا في حث الدول التي أبرمت في نهاية المطاف بروتوكول جنيف لعام 1925[2].

وتم توقيع البروتوكول من قبل الدول الأطراف و دخل حيز التنفيذ في نفس السنة و أودع البروتوكول لدى الحكومة الفرنسية. ويحظر البروتوكول الاستعمال الحربي للغازات الخانقة، أو السامة أو غيرها من الغازات، وكافة المواد السائلة و المواد أو النبائط من نفس القبيل، كما يحظر الوسائل الحربية البكتريولوجية. غير أنه لا يحظر استحداث المواد الكيميائية السامة والأسلحة، أو حيازتها أو استعمالها في حالات غير حالة الحرب. وقد عبرت عدة دول عن تحفظها عند انضمامها للبروتوكول واحتفظت بذلك؛ بحق الانتقام بأسلحة كيميائية؛ في حالة الهجوم عليها بالأسلحة الكيميائية ؛ غير أن العديد من هذه التحفظات سحبت لاحقا. وليس لبروتوكول جنيف أي آليات دولية للتحقق، وإن كانت الجمعية العامة قد خولت الأمين العام للأمم المتحدة، من خلال عدد من القرارات،التحقيق في إبلاغات عدم الامتثال [3].

وقد تمت المصادقة على هذا البروتوكول من قبل العديد من الدول كما وقع احترام مقتضياته لمدة طويلة، ولم تصادق الولايات المتحدة الأمريكية على هذا البروتوكول إلا في سنة 1975 حيث أثارت مع دول أخرى مبدأ المعاملة بالمثل في صورة تعرضها لهجوم عسكري مماثل تستخدم فيه هذه الأسلحة ، و أبدت اسرائيل بعض التحفظات منها : لا يلزم البروتوكول المذكور اسرائيل الا ايزاء الدول التي وقعت البروتوكول وصادقت عليه أو انظمت اليه لاحقا ، وتتوقف اسرائيل عن الالتزام بالبروتوكول المذكور ازاء دولة معادية لا تحترم قواتها المسلحة أو قواتها النظامية أو غير النظامية أو مجموعات أوافراد

---

[1] وقع البروتوكول في 17 جوان1925 ، ودخل حيز النفاذ في 8 فيفري 1925. راجع : نصر الدين الأخضري مرجع سابق ، ص ص 291 ، 292 .

[2] Dominique Loye and Robin Coupland, op-cit,p331.

[3] ستيف توليو وتوماس شمالبرغر، مرجع سابق ، ص 69 .

من استخدام الأسلحة الكيماوية ، ولكنها تبقى غير كافية للحد من استخدامها فهي لا تشير الى أي ألية تسهر على تطبيق الحظر الذي نصت عليه .

الفرع الثاني: الجهود الدولية بعد سنة 1925

لقد بذلت جهود سياسية دولية لمنع الأسلحة الكيميائية و تتمثل حصيلة هذه الجهود في بروتوكول جنيف 1925 (بروتوكول جنيف لحظر الاستعمال الحربي للغازات الخانقة أو السامة أو ما شابهها و للوسائل البكتريولوجية)[1]

ان التعرض لدراسة البروتوكول تتطلب دراسة أصوله التاريخية وتوقيعه و التصديق عليه و تقييمه كما يلي :

1- أصل البروتوكول

لقد دأب رجال القانون الروماني على استبعاد كل ما له صلة بأعمال الحيلة والخديعة حيث أنهم عمدوا الى التأكيد قدر المستطاع على أن الحرب لا يمكن أن تخاض الا بالأسلحة، وعليه فانهم استبعدوا السموم وما كان في حكمها ولعل الاشارة هاهنا الى محرري بروتوكول جنيف لعام 1925 بما ذهب اليه القانون الروماني إنما يدخل في باب التحدث عن الأصول البعيدة لهذا البروتوكول ، أما في باب الحديث عن الأصول القريبة فان الاشارة تقتضي العودة الى مؤتمر بروكسل لعام 1874 ومؤتمرات 1899 و1907، أما الحديث عن الأصول المباشرة فيقودنا الى ما تم استعماله من غازات سامة وأسلحة كيميائية أثناء الحرب العالمية الأولى ولقد كرس مؤتمر الصلح لفرساي عام 1919 منع استعمال الأسلحة وانتاجها واستيرادها في شكل أسلحة سامة أو غازات سامة ، والحديث عن منع استخدام الغازات السامة وما يماثلها أثناء الحرب وكذلك كل الوسائل والمواد

---

[1] بروتوكول جنيف 1925 :"إن المندوبين المفوضين الموقعين أدناه باسم حكوماتهم الخاصة: اذ يعتبرون أن استعمال الغازات الخانقة أو السامة وكل ما شابهها من مواد سائلة أو معدات في الحرب أمر يدينه عن حق الرأي العام في العالم المتمدن.

وإذ يعتبرون أن حظر هذا الاستعمال سبق الإعلان عنه في معاهدات تعد غالبية دول العالم أطرافاً فيها.

ومن أجل أن يقبل هذا الحظر على المستوى العالمي كجزء من القانون الدولي ويكون ملزماً من حيث الضمير والممارسة لدى الدول.

يعلنون : أن الأطراف السامية المتعاقدة طالما أنها ليست أطرافاً في المعاهدات التي تحظر هذا الاستعمال، تقبل هذا الحظر وتوافق على تمديده ليشمل وسائل الحرب الجرثومية وتوافق أيضاً على أن تلتزم إزاء بعضها البعض بأحكام هذا الإعلان."

يشبهها وهذه العبارة الأخيرة كانت تحوطا لما يمكن أن يستنبط من وسائل الابادة الجماعية التي تطال الناس وتعذبهم وتشوههم بشكل لا إنساني ولا أخلاقي .الا أن عدم تضمين معاهدة فرساي نصوصا عقابية في حق الدولة التي تخالفها ولا حتى وسائل مراقبة دولية جدية للتأكد من التقيد بعدم إنتاج الأسلحة المحظورة جعل منها كسابقتيها معاهدة معنوية أكثر منها فعلية ، وفي الواقع فان اليابان لم تلبث أن انسحبت من عصبة الأمم ثم من هذه المعاهدة في سنة 1933، وكان ذلك تعبيرا عن اعتراضها على قرار العصبة بإدانتها لغزوها مقاطعة منشوريا في شمالي الصين عام 1931 ، ثم لحقتها ألمانيا في الانسحاب من عصبة الأمم عام 1933 اعتراضا على نزع سلاحها الحربي بالكامل ، بينما لم تخفض الدول الكبرى كمية سلاحها وفقا لمعاهدة فرساي وبذلك فتح باب التسابق نحو التسلح مجددا على مصراعيه وعلى نطاق دولي واسع مما ساعد على التهيئة لنشوب الحرب العالمية الثانية وما ستجره على البشرية من خراب ودمار شاملين[1].

وفي عام 1922 أبرمت **معاهدة واشنطن** حيث اجتمعت الدول الكبرى الموقعة على معاهدة فرساي وشعرت بأن هذه المعاهدة لم تكن تشدد بشكل كفاية على منع صنع واستعمال الأسلحة الكيميائية فاجتمعت مجددا في واشنطن ووضعت معاهدة اضافية بتاريخ 1922/02/06 ووقعت الدول الخمس الآتية " الولايات المتحدة الأمريكية ، بريطانيا ، فرنسا ، ايطاليا ، اليابان " وهذه المعاهدة لم تلغ سابقتها الموقعة في فرساي بل على العكس جاءت تثبتها وتضيف اليها عناصر جديدة أكثر وضوحا ويمكن اعتبارها معاهدة تكميلية.

واعتبرت معاهدة واشنطن في مادتها الخامسة أن استعمال الغازات السامة والخانقة وأمثالها من السوائل والمواد الأخرى قد استنكرها الرأي العام المتحضر كما أشارت إلى نص الحظر عليها في المعاهدات السابقة ، إن هذه المعاهدة الجديدة توافق على تحريمها وتجعل من هذا التحريم جزءا من القانون الدولي العام ، وتوجهت هذه المعاهدة الى ضمير كل حكام العالم كي يلتزموا جديا ونهائيا بهذا التحريم الصارم[2].

و تعتبر الجهود المبذولة خلال هذه الحقبة الزمنية خطوة ايجابية في سبيل الحد

---

[1] محمد ميشال الغريب ، مرجع سابق ، ص ص 60 ، 61 .

[2] المرجع نفسه ، ص 64، 65.

السامة في الحروب كما حظرت استعمال الأسلحة التي تسبب التعذيب للناس، وقد حصل توسع المفهوم الكيميائي في الحروب فبينما كانت في اعلان 1899 مقتصرة على الغازات السامة فقد تمددت هنا لتشمل كل السموم التي يمكن أن تستعمل في الأسلحة ، كما أكدت المادة 25 توسيع حماية المدنيين المسالمين غير المشاركين في الأعمال الحربية فمنعت مهاجمة أو قصف مدن وقرى ومساكن وأبنية غير مسلحة ، وهذه المادة أيضا تشمل ضمنا بالإضافة الى القذائف المدمرة تدميرا شديدا جميع الأسلحة الكيميائية لأنها تنتشر انتشارا غازيا ودخانيا واسعا فتصيب الأشخاص الأبرياء القاطنين بجانب المناطق العسكرية المستهدفة [1].

وفي سنة 1919 أبرمت " **معاهدة فرساي**" وتتضمن في القسم الثاني منها شروط الصلح مع ألمانيا وفيما يتعلق بمسالة استعمال الأسلحة في الحروب فقد منع على ألمانيا ما يلي:

- صنع الأسلحة الثقيلة و اقتنائها كالدبابات والغواصات والطائرات والمدافع.
- انتاج الأسلحة الكيميائية كالغازات السامة وما شابهها .

فالتطور الأهم في معاهدة فرساي نسبة إلى معاهدات لاهاي السابقة كونها شملت بالمنع ليس فقط استعمال الأسلحة الكيميائية في الحروب بل انتاجها أيضا ، فمعاهدة فرساي تعتبر الأولى من نوعها في التاريخ حيث يطال الحظر صناعة هذه الأسلحة وما

(ب) قتل أو جرح أفراد من الدولة المعادية أو الجيش المعادي باللجوء إلى الغدر.

(ج) قتل أو جرح العدو الذي أفصح عن نيته في الاستسلام، بعد أن ألقى السلاح أو أصبح عاجزاً عن القتال.

(د) الإعلان عن عدم الإبقاء على الحياة.

(هـ) استخدام الأسلحة والقذائف والموارد التي من شأنها إحداث إصابات وآلام لا مبرر لها.

(و) تعمد إساءة استخدام أعلام الهدنة أو الأعلام الوطنية أو العلامات أو الشارات أو الأزياء العسكرية للعدو، وكذلك استخدام الشارات المميزة المنصوص عليها في اتفاقية جنيف.

(ز) تدمير ممتلكات العدو أو حجزها، إلا إذا كانت ضرورات الحرب تقتضي حتماً هذا التدمير أو الحجز.

(ح) الإعلان عن نقض حقوق ودعاوي مواطني الدولة المعادية، أو تعليقها أو عدم قبولها، ويمنع على الطرف المتحارب أيضاً إكراه مواطني الطرف المعادي على الاشتراك في عمليات الحرب ضد بلدهم، حتى ولو كانوا في خدمة طرف النزاع قبل اندلاع الحرب".

[1] محمد ميشال الغريب ، "جرائم الحروب الكيميائية" ، دار الروضة للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، ط1 ، 1989 ، ص ص 51 ، 52 .

الفرع الأول: الجهود الدولية قبل سنة 1925

لقد كان للشرائع القديمة السبق في حظر اللجوء إلى بعض أنواع الأسلحة الكيماوية كما كان الشأن للشريعة الاسلامية التي حرمت وضع السموم في مصادر المياه [1]، كما استنكرت الحكومة الرومانية اقتراح أحد المقاتلين التابعين لقواتها وجيوشها استعمال السموم كما ورد في احدى مؤلفات شيشرون ، وفي سنة 1675 وقعت **اتفاقية سان بيترسبورغ** بين فرنسا وبروسيا حرمت بموجبها صناعة القنابل المسمومة وتعد أول آلية قانونية و اتفاقية دولية تخص هذا النوع من أسلحة الدمار الشامل [2].

وبعدما يقرب من 200 سنة وفي عام 1874 تم ابرام **اتفاقية بروكسل** لقانون وأعراف الحرب وتحظر هذه الاتفاقية توظيف السموم أو الأسلحة المسممة واستخدام الأسلحة والقذائف والمواد التي تسبب معاناة لا داعي لها ، وقبل نهاية القرن خرجت الاتفاقية الثالثة الى حيز الوجود عبر مؤتمر دولي للسلام عقد في لاهاي في عام 1899 أدى إلى توقيع اتفاق يحظر استخدام القذائف المليئة بالغاز السام ، وترجع الجهود المبذولة في القرن العشرين الى هذا المؤتمر فقد أعلنت الأطراف المتعاقدة موافقتها على الامتناع عن استخدام القذائف المستخدمة في نشر الغازات الخانقة أو الغازات الضارة،ولكن ضاعت جهودهم سدى فقد استخدمت الأسلحة الكيماوية على نطاق واسع خلال الحرب العالمية الأولى مما أدى الى أكثر من مئة ألف حالة وفاة واصابة مليون شخص[3]. نتيجة استخدام الغازات الكيماوية في العمل العسكري .

وفي عام 1907 تم ابرام "**معاهدة لاهاي**" وهي المعاهدة الثانية ذات العلاقة بالأسلحة الكيماوية وقد وقعت على هذه المعاهدة 26 دولة ثم انضمت اليها لاحقا "نيكاراغوا " من أمريكا الوسطى ، لقد منعت هذه المعاهدة بموجب المادتين 23 و 25 استخدام الأسلحة الكيميائية حيث تضمنت المادة 23 [4] منع استعمال السم والأسلحة

---

[1] عن علي بن أبي طالب أنه قال :" نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم أن يلقى السم في بلاد المشركين " راجع: عبد الحق مرسلي ، " مرجع سابق ، ص 55 .

[2] المرجع نفسه ، ص 55 .

[3] فتحي مختار علي أحمد ، مرجع سابق ، ص 91 .

[4] نص المادة (23) " علاوة على المحظورات المنصوص عليها في اتفاقيات خاصة، يمنع بالخصوص:=

=(أ) استخدام السم أو الأسلحة السامة.

المبحث الثاني :التنظيم القانوني الدولي لحظر امتلاك واستخدام الأسلحة الكيميائية

ساهمت العديد من الصكوك الدولية في وضع التنظيم القانوني الدولي لحظر امتلاك و استخدام الأسلحة الكيميائية، و كانت البداية من خلال الحظر الجزئي في اتفاقيات لاهاي و معاهدات فرساي وصولا الى بروتوكول جنيف لسنة 1925 الذي يعتبر أول معاهدة دولية جماعية اهتم في ضوئها المجتمع الدولي بنزع السلاح الكيميائي، وبعد العديد من الجهود الدولية التي بذلت لسنوات طويلة توجت بالمصادقة على اتفاقية باريس لحظر استحداث وانتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة سنة 1993 والتي تعتبر أهم النصوص الدولية في هذا المجال ، ولدراسة الجهود الدولية وما تم من اتفاقات لحظر وامتلاك وانتاج الأسلحة الكيميائية تم تقسيم المبحث الى مطلبين، خصص المطلب الأول للجهود الدولية لحظر امتلاك واستخدام الأسلحة الكيميائية قبل 1993 أما المطلب الثاني فتم تخصيصه لاتفاقية الأسلحة الكيميائية لسنة 1993 . وفيما يلي تفصيل هذه المطالب :

المطلب الأول : الجهود الدولية لتطبيق حظر امتلاك و استخدام الأسلحة الكيميائية قبل 1993

لقد بذلت العديد من الجهود الدولية على مر العصور في سبيل تحريم استخدام الأسلحة الكيميائية ويرجع تاريخ هذه الجهود الى أكثر من قرن من الزمن، وكانت البداية عبارة عن تحريم استخدام بعض الأنواع من الأسلحة الكيميائية و ذلك من خلال إعلان سان بيترسبورغ، و بعدها في ظل اتفاقيات لاهاي لسنوات 1899 و 1907 وكذلك معاهدة فرساي لعام 1919 ومعاهدة واشنطن، و توجت هذه الجهود بعقد بروتوكول جنيف لعام 1925 والذي يعتبر خطوة دولية معتبرة في سبيل الحد من الأسلحة الكيميائية وحظر استخدامها وانتاجها، ولدراسة هذه الجهود الدولية فقد تم تقسيم المطلب الى فرعين حيث تم تخصيص الفرع الأول لدراسة الجهود الدولية قبل سنة 1925 أما الفرع الثاني فيدرس الجهود الدولية في مرحلة ما بعد سنة 1925 .

أكثر سمية عشرات المرات اذا دخل الى الجسم عن طريق الاستنشاق بدلا من دخوله مع الطعام إلى المعدة [1].

[1] ممدوح حامد عطية ،" أسلحة التدمير الشامل تهدد البشرية،" مرجع سابق ، ص ص 190-191.

والغلة و عدد من المحاصيل الأخرى ، وهذه السموم تدمر جهاز المناعة في الحيوانات وتسبب الأورام و الأمراض السرطانية على المدى الطويل في البشر[1].

2/ توكسين البوتيولين : يعتبر هذا التوكسين هو أكثر المواد السامة صلاحية للاستخدام كسلاح بيولوجي قاتل حيث ينتج عن بكتيريا (Clostridiumn botulinum) المسببة للتسمم الغذائي البوتشيوليني . و يتميز توكسين البوتيولين بثباته النسبي وأنه عديم الرائحة و قد يستغرق وقتا يتراوح بين يومين الى أسبوعين حتى تظهر أعراض التسمم به ، وهذا يتوقف على الجرعة التي حصل عليها الشخص ، وتظهر الأعراض على صورة غثيان وقيئ وإسهال و آلام في البطن، وضعف عام في جميع العضلات الارادية وجفاف الجلد و صعوبة التنفس .

3/ سم بوتيولينم (botulinum toxin): ينشأ عن البكتيريا المسماة" كلوسريديم بوتيولينم" و هذه البكتيريا تعيش و تنمو في الأوساط التي يقل أو ينعدم فيها وجود الأكسجين كالتربة و الطمي في قاع البحار و أمعاء الأسماك و تماثل هذه البكتريا بكتريا الأنثراكس في قدرتها على البقاء و شدة احتمالها ، و تصل الجرعة القاتلة من هذا السم الى نحو 0.12 من الميكروغرام (أي 12 جزءا من مليون جرام) و على ذلك فان أوقية واحدة من" سم البوتيولينم" كافية – من الناحية النظرية – لقتل نحو 60 مليون نسمة . وقد تم عزل "سم بوتيولينم" لأول مرة في شكل نقي أثناء الحرب العالمية الثانية بواسطة علماء مركز أبحاث الحرب البيولوجية الأمريكي في معسكر" دتريك" ، وأحيانا يصنف هذا السم كسلاح كيميائي و في أحيان أخرى يعتبره البعض سلاحا بيولوجيا ، و يستخدم السم كعامل مؤثر في الحرب الكيميائية البيولوجية، ويمكن تخزينه في أوعية مانعة لنفاذ الهواء مددا طويلة و هو يحدث أثارا فيسيولوجية شديدة سريعة على الأفراد المعرضين الا أن هذا السم يتحلل عند التعرض للهواء في مدى عشرين ساعة على وجه التقريب وعلى ذلك،يمكن اعتبار المناطق الملوثة بهذا السم مناطق نظيفة بعد مرور 24 ساعة على بدء تلوثها . وأهم صور استخدام" سم البوتيولينم" ميدانيا هي نثره "كأيرسول" ؛ ذلك لأنه يكون

---

[1] عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 38.

الحرارية في الأرز وعفن القطن ، وتفحم قصب السكر، وما يسمى بإيدز النخيل الذي دمر معظم النخيل في العراق والسعودية [1].

خامسا : سموم الميكروبات (التكسينات)

وهي كائنات حية دقيقة تشبه البكتيريا من ناحية الحجم و الشكل وتشبه الفيروسات وأنها لا تستطيع أن تعيش في أنسجة الجلد وتسبب أنواعا مختلفة من الأمراض مثل التيتانوس والدفتيريا [2].

و تستعمل بعض المواد السامة (التكسينات) المفرزة من بعض الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا و الفطريات ، أو بعض من النباتات أو الحيوانات كأسلحة بيولوجية نظرا لأن هذه المواد ذات سمية عالية ، وغالبا ما يكون تركيبها الكيمائي عبارة عن بروتينات ذات وزن جزيئي كبير، وتتميز المواد السابقة بسهولة نشرها في الجو، دون خشية حدوث وباء اذا ما انتشرت الميكروبات الحية المفرزة نظرا لأن المواد السامة (التكسينات) لا تتضاعف كما أنها صعبة الاكتشاف، ولذا تعتبر التكسينات من أنسب الأسلحة البيولوجية التي يمكن استخدامها في عمليات محدودة مثل الارهاب و التخريب واثارة الخوف و الهلع سواء بين العسكريين أو المدنيين[3].

و هناك اتجاهات حديثة في التطبيقات العملية للهندسة الوراثية ، و البيولوجيا الجزيئية و ذلك في نواحي الحرب البيولوجية ، وتهدف هذه الأبحاث إلى إنتاج تكسينات مصنعة من بعض الأحماض الأمينية يمكن انتاجها صناعيا بكميات كبيرة لاستعمالها كسلاح بيولوجي [4].

1/ سموم أفلاتوكسين و مايكوتوكسين : وهي سموم تنتجها أنواع من الفطريات التي تنمو على بعض المحاصيل الزراعية ، خاصة المكسرات ، ولأن العراق و إيران معروفة بكثرة انتاجها عالميا للمكسرات لذا فهما من أكثر الدول انتاجا لهذا النوع من السموم ، كما يمكن أن ينمو هذا الفطر الذي تستخرج منه هذه السموم أيضا من القمح

---

[1] ممدوح عطية و أماني قنصوة ، مرجع سابق ، ص ص 32- 33 .

[2] عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي ، مرجع سابق ، ص 31.

[3] محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 70.

[4] المرجع نفسه ، ص 71 .

الحرارية في الأرز وعفن القطن ، وتفحم قصب السكر، وما يسمى بإيدز النخيل الذي دمر معظم النخيل في العراق والسعودية [1].

خامسا : سموم الميكروبات (التكسينات)

وهي كائنات حية دقيقة تشبه البكتيريا من ناحية الحجم و الشكل وتشبه الفيروسات وأنها لا تستطيع أن تعيش في أنسجة الجلد وتسبب أنواعا مختلفة من الأمراض مثل التيتانوس والدفتيريا [2].

و تستعمل بعض المواد السامة (التكسينات) المفرزة من بعض الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا و الفطريات ، أو بعض من النباتات أو الحيوانات كأسلحة بيولوجية نظرا لأن هذه المواد ذات سمية عالية ، وغالبا ما يكون تركيبها الكيمائي عبارة عن بروتينات ذات وزن جزيئي كبير، وتتميز المواد السابقة بسهولة نشرها في الجو، دون خشية حدوث وباء اذا ما انتشرت الميكروبات الحية المفرزة نظرا لأن المواد السامة (التكسينات) لا تتضاعف كما أنها صعبة الاكتشاف، ولذا تعتبر التكسينات من أنسب الأسلحة البيولوجية التي يمكن استخدامها في عمليات محدودة مثل الارهاب و التخريب واثارة الخوف و الهلع سواء بين العسكريين أو المدنيين[3].

و هناك اتجاهات حديثة في التطبيقات العملية للهندسة الوراثية ، و البيولوجيا الجزيئية و ذلك في نواحي الحرب البيولوجية ، وتهدف هذه الأبحاث إلى إنتاج تكسينات مصنعة من بعض الأحماض الأمينية يمكن انتاجها صناعيا بكميات كبيرة لاستعمالها كسلاح بيولوجي [4].

1/ سموم أفلاتوكسين و مايكوتوكسين : وهي سموم تنتجها أنواع من الفطريات التي تنمو على بعض المحاصيل الزراعية ، خاصة المكسرات ، ولأن العراق و إيران معروفة بكثرة انتاجها عالميا للمكسرات لذا فهما من أكثر الدول انتاجا لهذا النوع من السموم ، كما يمكن أن ينمو هذا الفطر الذي تستخرج منه هذه السموم أيضا من القمح

---

[1] ممدوح عطية و أماني قنصوة ، مرجع سابق ، ص ص 32- 33 .

[2] عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي ، مرجع سابق ، ص 31.

[3] محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 70.

[4] المرجع نفسه ، ص 71 .

ثالثا : الركتيسيا

هذه الكائنات وسط بين الفيروس و البكتيريا ، وتشبه الفيروس في أنها لا تنمو خارج كائنات حية و هي مثل البكتريا في الشكل ، ولكنها صغيرة جدا اكتشفت أول مرة في حمى جبال روكي المنقطة، و قد اكتشفت في القراد الناقل للمرض بواسطة دكتور "ريكتس" و قد سميت باسمه و توفي بنوع آخر من الركتيسيا يسبب التيفوس، و أهم خصائصها أنها تنقل للإنسان بواسطة عائل من فصيلة الأرثروبود (الحشرات و القراد)[1]. و أشهر أنواعها نوعان يسببان التيفوس و حمى شبيهة بالتيفوس و كلتهما معدية بدرجة خطيرة ، وإن كان من الممكن علاجهما بالمضادات الحيوية ، هذا والمعروف عن جرثومة الحمى الشبيهة بالتيفوس أنها أكثر استقرارا و ثباتا عند التخزين من جرثومة وباء التيفوس وتعيش الريكتيسيا في أنسجة الجسم[2] .

رابعا: الفطريات

هي كائنات حية دقيقة و لكنها أكثر تعقيدا في تكوينها وكذلك طرق تكاثرها مقارنة بالبكتيريا، كما يمكنها أن تنمو في الأوساط المختلفة و درجة مقاومتها للمواد الكيماوية و الظروف الطبيعية تفوق درجة مقاومة البكتريا لها وتتحمل بسهولة الجفاف وأشعة الشمس و المواد المطهرة .

و من الأمراض الشائعة التي تسببها الفطريات مرض الالتهاب السحائي الفطري و الالتهاب الرئوي الفطري، وبعض الأمراض الجلدية كما تهاجم المادة الكيراتينية مثل الأظافر و الشعر. و قد تم انتاج فطريات لها القدرة على مهاجمة وتدمير أنواع معينة من المحاصيل الزراعية ذات القيمة الاقتصادية العالية بالنسبة للدولة المستهدفة، وذلك باستخدام الهندسة الوراثية مثل "فطر الفيوزاريم" الذي أمكن تعديل تركيبه الوراثي، واستخدم كسلاح بيولوجي للقضاء على محصول الموز والكنتالوب ، كما أن هناك العديد من الفطريات مثل التي تسبب الصدأ الأصفر و صدأ الساق السوداء في القمح ، واللفحة

---

[1] ممدوح حامد عطية ،" أسلحة التدمير الشامل تهدد البشرية "، مرجع سابق ، ص 158.

[2] ممدوح حامد عطية ،" أسلحة التدمير الشامل تهدد البشرية "، مرجع سابق ، ص 192.

وهو من الجراثيم المؤذية والقاتلة والمعدية والفتاكة، وتظهر أعراضه في خلال يومان أو ثلاثة أيام بعد التعرض لعدواه و تظهر على شكل ارتفاع في درجة الحرارة، آلام حادة في المفاصل، نزيف من كل فتحات الجسم و تشنجات تنتهي بالموت. و هو فيروس قاتل في أقل من أسبوع و سريع الانتشار و العدوى ، وليس له علاج و لا مصل واقي وهو حديث الاستخدام في هذا المجال العسكري ويمثل خطورة بالغة حتى لمن يحاول استخدامه في أغراض الأسلحة البيولوجية ، فحتى الآن غير معلوم بالتحديد وسائل انتشار عدوى إيبولا ،هل عن طريق ملامسة الدم و سوائل الجسم المختلفة و بقاياه؟ أم عن طريق التنفس و الرذاذ ؟ وعند الاصابة بعدوى فيروس إيبولا فان كل الأنسجة الضامة في الجسم تذوب و يصبح الجلد والأغشية المخاطية في الجسم كله مثل ورق السيلوفان الذي يسهل نزعه من الجسم ، حيث توجد تحته نافورة من نزيف الدم ، وتسد الأغشية المخاطية للسان والحلق قنوات الهواء والتنفس ، مما يؤدي الى الاختناق ، ويصاب المريض بنزيف داخلي ثم خارجي من كل فتحة من فتحات جسمه لدرجة أنه يصبح مثل النافورة التي ترش عدوى هذا الفيروس لمن حوله من خلال نزيف الدم ثم يصاب برعشة وتشنجات تنتهي بالموت[1].

3/ فيروس التولاريميا : وهي جرثومة معروفة منذ أحداث الحرب العالمية الثانية وتؤدي الى فشل الرئة في القيام بوظائفها وتحدث الصدمة ثم الوفاة [2].

وهناك العديد من الأنواع المختلفة من الفيروسات والتي تم استخدام معظمها مثل :" فيروس تشي كنجنيا V1 وفيروس حمى هيمور هاجيك كونجو- كريمين V2 وفيروس حمى الضنك V3 وفيروس هانتان وفيروس جانين وفيروس حمى لاسا وفيروس ماربرج وفيروس جدري القرد وفيروس حمى الوادي وفيروس التهاب الدماغ "[3].

---

[1] عبد الهادي مصباح ،مرجع سابق ، ص 35.

[2] محمد زكي عويس ، "أسلحة الدمار الشامل" ، مرجع سابق ، ص 144 .

[3] ممدوح عطية و أماني قنصورة ، مرجع سابق ، ص 33 .

1/ فيروس الجدري : يعتبر فيروس الجدري مؤهلا كسلاح فعال في الحرب البيولوجية نظرا لتمتعه بالميزات التالية :

- يحتوي هذا الفيروس على الحمض النووي (DNA) ، والذي تم معرفة تتابع شفراته الوراثية.

- يسهل زراعة هذا الفيروس في المعمل، وانتاج كميات كبيرة منه في وقت قصير نسبيا وهناك أدلة قوية تؤكد أن الا.س السابق أنتج أطنانا من فيروس الجدري خلال فترة الحرب الباردة بينه وبين الولايات المتحدة الأمريكية و يعتقد أنه مازال هناك مخزون استراتيجي هائل من ذلك الفيروس القاتل في روسيا خليفة الا.س السابق .

- يعتبر هذا الفيروس مؤهلا لهندسته الوراثية ، نظرا للتعرف على خريطته الجينية بحيث لا تؤثر عليه اللقاحات شائعة الاستخدام، كما يمكن زيادة قدرته المرضية وذلك بايلاج جينوم التسمم الغذائي "البوتشيوليني" ، مما يجعله قاتلا بنسبة 100% .

- لفيروس الجدري قدرة فائقة على العدوى، نظرا لسهولة انتشاره سواء بالملامسة أو بالاستنشاق[1] .

وتصل بشاعة فيروس الجدري أن جراما واحدا من اللقاح النشط تكفي لإصابة مئات الأفراد اذا ما تم رش رذاذ اللقاح في الهواء لإصابة الأشخاص، ويصبح هؤلاء مصدرا للعدوى ناقلين للفيروس خلال تجوالهم من مكان الى آخر، بل و من مدينة الى أخرى ، فيرتفع عدد المصابين الى مئات الملايين من البشر ، وهذا يماثل في فعله قوة أسلحة الدمار الشامل الأخرى مثل القنبلة النووية، و تظهر أعراض المرض بعد فترة حضانة طويلة نسبيا ، تصل الى نحو أسبوعين بعد العدوى ، وذلك على صورة رعشة وارتفاع مفاجئ في درجة الحرارة و صداع وآلام في عضلات الظهر، وقد تشخص هذه الأعراض عن طريق الخطأ بأنها نوبة برد أو انفلونزا و هكذا يعالج المريض بطريقة خاطئة ، ويستمر هو مصدرا للعدوى لكل من حوله [2].

2/فيروس الإيبولا :

---

[1] محمد علي أحمد ،مرجع سابق ،ص 54.

1/ فيروس الجدري : يعتبر فيروس الجدري مؤهلا كسلاح فعال في الحرب البيولوجية نظرا لتمتعه بالميزات التالية :

- يحتوي هذا الفيروس على الحمض النووي (DNA) ، والذي تم معرفة تتابع شفراته الوراثية.

- يسهل زراعة هذا الفيروس في المعمل، وانتاج كميات كبيرة منه في وقت قصير نسبيا وهناك أدلة قوية تؤكد أن الا.س السابق أنتج أطنانا من فيروس الجدري خلال فترة الحرب الباردة بينه وبين الولايات المتحدة الأمريكية و يعتقد أنه مازال هناك مخزون استراتيجي هائل من ذلك الفيروس القاتل في روسيا خليفة الا.س السابق .

- يعتبر هذا الفيروس مؤهلا لهندسته الوراثية ، نظرا للتعرف على خريطته الجينية بحيث لا تؤثر عليه اللقاحات شائعة الاستخدام، كما يمكن زيادة قدرته المرضية وذلك بايلاج جينوم التسمم الغذائي "البوتشيوليني" ، مما يجعله قاتلا بنسبة 100% .

- لفيروس الجدري قدرة فائقة على العدوى، نظرا لسهولة انتشاره سواء بالملامسة أو بالاستنشاق[1] .

وتصل بشاعة فيروس الجدري أن جراما واحدا من اللقاح النشط تكفي لإصابة مئات الأفراد اذا ما تم رش رذاذ اللقاح في الهواء لإصابة الأشخاص، ويصبح هؤلاء مصدرا للعدوى ناقلين للفيروس خلال تجوالهم من مكان الى آخر، بل و من مدينة الى أخرى ، فيرتفع عدد المصابين الى مئات الملايين من البشر ، وهذا يماثل في فعله قوة أسلحة الدمار الشامل الأخرى مثل القنبلة النووية، و تظهر أعراض المرض بعد فترة حضانة طويلة نسبيا ، تصل الى نحو أسبوعين بعد العدوى ، وذلك على صورة رعشة وارتفاع مفاجئ في درجة الحرارة و صداع وآلام في عضلات الظهر، وقد تشخص هذه الأعراض عن طريق الخطأ بأنها نوبة برد أو انفلونزا و هكذا يعالج المريض بطريقة خاطئة ، ويستمر هو مصدرا للعدوى لكل من حوله [2].

2/فيروس الإيبولا :

---

[1] محمد علي أحمد ،مرجع سابق ،ص 54.

[2] المرجع نفسه ، ص 56-58 .

2/ بكتيريا الطاعون : وتسبب مرض الطاعون، أو ما يسمى بالموت الأسود، في قتل الملايين في العصور الوسطى ، ففي حالة وصول هذه البكتيريا للرئة فان الأعراض المرضية تبدأ في الظهور في خلال ثلاثة أو أربعة أيام وتكون على شكل حمى وهذيان ونزيف داخلي قد ينتهي بالموت في حالة عدم أخذ العلاج المناسب في الوقت المناسب ، وهناك لقاح يعطي مناعة ضد الاصابة بالطاعون وكذلك مضادات حيوية لمقاومة هذه البكتيريا ولكن يجب أن تأخذ في الوقت المناسب وبالجرعات المناسبة . وفي خلال خمسين عاما السابقة لم تسجل منظمة الصحة العالمية سوى 390 حالة طاعون في الو.م.أ نتيجة للإصابة ببراغيث تحمل هذا الميكروب [1].

ثانيا :الفيروسات

الفيروسات هي أصغر الكائنات الحية على الأرض، يمكنها أن تختفي وتعود الى الظهور في أشكال مختلفة مع مرور الزمن، على الرغم من أن البكتيريا تتكاثر في ظل ظروف طبيعية، لا يمكن للفيروسات أن تتكاثر إلا إذا وجدت المضيف المناسب ، و الفيروسات يصعب علاجها بمجرد أن تصل إلى المضيف ، ومن أكثر الفيروسات فتكا فيروس الإيبولا، الإيدز، ماربورغ والتهاب الدماغ الياباني[2].

هي كائنات حية صغيرة جدا . وحجمها يصل الى جزء من الألف بالنسبة لحجم البكتيريا، وتختلف عن البكتيريا في أنها لا تنمو خارج الجسم الا على أنسجة حية ، وهذه احدى الصفات التي جعلت من الصعب انتاج الفيروسات المسببة للأمراض على نطاق واسع بكميات كبيرة و لمدة طويلة (بضعة أسابيع أو شهور)اذا جففت، ومن الأمراض التي تسببها مرض الجدري والحمى الصفراء و شلل الأطفال ومرض الورم المخي الذي ينتشر بين الخيول ومرض الببغاء وجنون البقر، و كذلك الحمى القلاعية للماشية والأغنام مما له تأثير ضار على الثروة الحيوانية . ومن أخطر هذه الفيروسات التي تستخدم في الأسلحة البيولوجية فيروس الجدري و فيروس ايبولا [3].

---

[1] عبد الهادي مصباح ، مرجع سابق ، ص 33 .

[2] Kamal A. Beyoghlow,op-cit, p 7.

[3] ممدوح حامد عطية ،أماني قنصورة ، مرجع سابق ، ص ص 30-31.

والكوليرا وأمراض أخرى للإنسان ، كما تسبب بكتيريا البروسيلا مرض الحمى للماشية والأغنام، وتفرز بعض أنواع البكتيريا أثناء نشاطها الحيوي مواد سامة تعرف بالسموم البكتيرية ، وهذه السموم تسبب بعض الأمراض الخطيرة اذا دخلت الجسم مثل مرض التيتانوس والدفتيريا وتتحلل السموم بسرعة اذا كانت سائلة كما أنها تتحلل أيضا بالغليان وبالمواد المطهرة وتحتفظ بخواصها لمدة بضعة أسابيع أو شهور اذا جففت [1].

1/ الجمرة الخبيثة : يعتبر مرض الجمرة الخبيثة من الأسلحة البيولوجية شائعة الاستخدام ، حيث تم انتاج سلالات من البكتيريا الممرضة ذات قدرة فائقة على العدوى وعلى مقاومة فعل المضادات الحيوية ومن الصعب التعرف على المرض خلال المراحل المبكرة من العدوى، حيث تظهر على المصاب أعراض تتشابه مع أعراض الالتهابات التنفسية الشائعة وبعد نحو ثلاثة أيام ترتفع درجة حرارة الإنسان المصاب ويشعر بألآم في المفاصل وصعوبة في التنفس مع نزيف دموي داخلي وخارجي، ويمكن للمضادات الحيوية أن تنجح في وقف المرض اذا تناولها المصاب بعد العدوى مباشرة على أن يستمر مفعولها لفترة طويلة قد تصل إلى نحو شهرين كما يمكن للقاحات أن تقي من الإصابة، ولكن ذلك يستلزم نحو أسبوعين الى ثلاثة أسابيع قبل التعرض للبكتيريا[2] .

وخلال حرب الخليج الثانية تم تطعيم القوات المحاربة لوقايتها من الاصابة ببكتيريا الجمرة الخبيثة بعد تهديد "صدام حسين" رئيس العراق باستخدام السلاح البيولوجي ضد القوات الدولية المحاربة، كما يتبع حاليا نظام تطعيم جميع جنود الو.م.أ ضد هذا المرض بصورة دورية ، وقد أوضحت تقارير المراقبين على الأسلحة البيولوجية العراقية أن القوات المسلحة هناك أنتجت أكثر من 2000 جالون من بكتيريا الجمرة الخبيثة وجهزت نحو خمسة قنابل بيولوجية و أربعة قذائف صاروخية ذات رؤوس تحتوي على الميكروب الممرض وقد تكون الحقيقة أكثر من ذلك [3].

---

[1] ممدوح حامد عطية ،أماني قنصورة ،"الأسلحة البيولوجية" ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،القاهرة ،مصر ،ط ،2010 ،ص ص 29 ، 30 .

[2] محمدعلي أحمد ، مرجع سابق ، ص 64 .

[3] المرجع نفسه ، ص ص 64 ، 65 .

متصاعدة،وثمة وسيلة أخرى ألا وهي قدرة بعض الفيروسات التي تعيش في البكتيريا على نقل المادة التكوينية من خلية بكتيرية الى خلية أخرى [1].

وهكذا فقد امتد تاريخ استعمال الأسلحة البيولوجية من الانسان البدائي الذي عاش في قبائل متعددة قبل التاريخ الى الانسان المعاصر المسلح بالعلم وتقنية البيولوجية الجزيئية لإنتاج أسلحة بيولوجية متطورة مهندسة وراثيا، بحيث تكون أكثر شراسة وضراوة للقضاء على الانسان وما يملكه من حرث و نسل، وهذا يدل على زيادة التقدم الهمجي التقني الذي صاحبه تأخر وانحلال في أخلاقيات الحرب وانسانية المحارب [2]. و القيم الإنسانية و الأخلاق الرفيعة .

الفرع الثالث : أنواع الأسلحة البيولوجية وآثار استخدامها

إن تصنيف الأسلحة البيولوجية التي يمكن استخدامها في الحروب البيولوجية ساعد على الاختيار الأمثل للسلاح الحيوي ، الذي يحقق الهدف في أسرع وقت لذا تختلف أنواع الأسلحة البيولوجية تبعا لاختلاف الهدف من استخدامها و كذا طبيعة السلاح البيولوجي نفسه ، وعليه يمكن تقسيم الأسلحة البيولوجية الى الأقسام الآتية :

أولا :البكتيريا

هي كائنات مجهرية تتكون من خلية واحدة، وتشمل الأمراض التي تسببها بكتيريا الكوليرا والسل والطاعون الدبلي (المعروف أيضا باسم الموت الأسود)، والجمرة الخبيثة ، والزهري، والسيلان، والسعال الديكي والدفتيريا والحمى.[3]

وتعتبر البكتيريا من الكائنات الحية التي لا يمكن رؤيتها إلا بالميكروسكوب، تتكاثر سريعا في الظروف الملائمة ويتطلب هذا التكاثر تواجد البكتيريا في وسط يساعدها على التغذية ومن أهم هذه المواد : النيتروجين والكربون ، وأغلبية البكتيريا لا تتحمل أشعة الشمس ولا المحاليل المطهرة ولا الغليان ولكنها غير حساسة نسبيا الى درجة الحرارة المنخفضة، وتسبب البكتيريا كثيرا من الأمراض الخطيرة مثل الطاعون والجمرة الخبيثة

---

[1] هنوف حسن محمد رمضان ، مرجع سابق ، ص ص 51 ، 52 .

[2] محمد علي أحمد ، مرجع سابق ، ص 27 .

[3] Kamal A. Rayaghlow