كما ذكرنا سابقا إن سلامة الأطفال ذات أهمية قصوى للعاملين والمعتنين أحد جوانب منهاج المونتيسوري هو تسهيل استقلال الطفل لذا سيواجه الأطفال تحديات قد تكون بها مخاطر فعلى سبيل المثال، استخدام الصواني والأكواب الزجاجية أثناء تناول الوجبة الخفيفة والتي قد تكون تجربة جديدة بالنسبة للكثير من الأطفال الذين اعتادوا على استخدام أواني بلاستيكية في المنزل. ولكن سيتعلم الطفل الاستخدام الصحيح بدعم من البالغين في البيئة والذين سيقومون بدورهم وضع خطوات واضحة للطفل لتقليل هذه المخاطر.يجب أن يكون تقييم المخاطر جزءا لا يتجزأ من الإعداد اليومي للبيئة في أي حضانة أو روضة مونتيسورية. تقييم المخاطر يحدد المخاطر المحتملة ويعطي توجيهات موجزة بشأن ما يجب القيام به للتقليل منها.فيما يلي بعض الأمثلة على تقييم المخاطر والإجراءات التي يجب أن يتخذها المعلمون حيالهاالأجسام الصغيرة: خطر الاختناق وأن يكون على بينة من كمية المواد الموجودة في كل تمرين يجب اتباع إجراءات الإسعافات الأولية في حالات الطوارئ وفقا لسياسة وأنظمة بيئات الطفولة . وأن يكون على بينة من كمية الخرز المتوفر في كل تمرين وضمان وجود ثقوب في الخرز.