ومما يجدر بالذكر هو ان هذه الجسيمات الملارية مع اختلاف انواعها وتباين رتبها واشكالها تذعن جميعها لفعل املاح الكينا حتى جرت معها مجرى المثل فقيل « مثل الكينا للدور » هذا اذا أعطيت محلولة بكميّات وافية في اوقات معينة اي في مدة الفترة ولا سيما قبل النوبة ببضع ساعات بحيث يتمّ امتصاصها واجتماعها بالجسيمات المرضية في السائل الدموي حال خروجها اليهِ . على انهُ لا ينبغي انتظار مثل هذه الفترات ولا سيما في الحميات الخبيثة التي قد تتواصل نُوَبُها فتودي بصاحبها . ومن العبث استعمال املاح الكينا جافةً غير محلولة لان المعدة قد لا تحلّ منها الا قدراً يسيراً غير كافٍ لقتل الجراثيم المرضية ولا سيما اذا كانت مضطربةً كما هو الحال في الحميات الملارية . اما طريقة الحقن تحت الجلد او بين العضلات باملاح الكينا القابلة الذوبان مما هو شائع في هذه الايام فهي وان انكرها بعضهم عظيمة الفائدة جزيلة النفع قد لا يُستغنى عنها في كثير من الاحوال حيث لا تنجع الطرق الاعتيادية ويقصد الاسراع في الامتصاص (ستأتي البقية)

تأثير الخمر على البنية

امتحن بعضهم تأثير الخمر في الحيوان فعمد الى طائفة من الخنازير الهندية [1] فقسمها الى فريقين كان يغذوهما الغذآء الواحد ويزيد على غذآء احدهما الخمر وجعل التي تتناول الخمر اربعة ازواج والفريق الآخر زوجين

(١) هي نوعٌ من الحيوان صغير يبلغ طولهُ من ٢٥ الى ٣٠ سنتيمتراً مجتمع الخلق قصير القوائم ابيض اللون مبقع بسواد وصفرة وهو من الحيوانات البرية يعيش في

وكان يعطيها الخمر حقناً في الحلق ويقدّر كميتها تبعاً لوزن الحيوان بحيث يكون المقدار الذي تنالهُ على نسبة ما يناله رجلٌ وزنهُ ٧٠ كيلغراماً . فكان يعطي احد الازواج الاربعة على نسبة لتر في اليوم والثاني على نسبة لتر ونصف ثم على نسبة لترين وثلاثة ألتار . واعطاها اولاً الخمر الحمرآء غير ممزوجةٍ بالمآء وفيها من الكحل (السبيرتو) ٩ ٪ واستمرّ على ذلك مدة ثلاثة اشهر وكانت كلها الا واحداً تتجرع الخمر بسهولة ومنها ما كانت تتناولهُ برغبة والذي كان يتجرعها كرهاً مات بعد ثلاثة اشهر اختناقاً بعارض

ثم رأى ان يعطيها الخمر منقوعاً فيها نخالة البُرّ يوزّعها عليها صباحاً بعد صوم الليل لتكون اسرع تناولاً لها ولما لم يجد فرقاً محسوساً بين ذوات الكمية الكثيرة والكمية القليلة من الخمر رأى ان يوحّد الكمية المعطاة لها بان يجعلها ٣٠ سنتيمتراً مكعباً لثقل الكيلغرام الواحد من اجسامها فيكون ذلك على نسبة لترين للرجل الذي وزنهُ ٧٠ كيلغراماً . وابتدأ هذا الامتحان في ٩ ابريل سنة ١٩٠٠ وذلك بعد ان وزن الخنازير كلها عند بدء الامتحان فكان معدّل وزن الواحد في التاريخ المذكور على ما يأتي

من الخنازير التي تناولت الخمر ٣٧٠ غراماً

« « الأُخر ٣٦٨ «

اي انها كانت قريبة التكافؤ في الوزن . وبعد ثلاثة اشهر اخر اي في ٩ يوليو

غابات البرازيل وغويانا ويأكل النبات ومنهُ داجن يربى ويستولد كسائر الحيوانات الداجنة ويستخدمهُ علمآء منافع الاعضآء في تجاربهم . واسمهُ في الاصل كوباي وهي كلمة هندية لكن غلب عليهِ الخنزير الهندي لان فيهِ مشابه من الخنزير

كان وزن الواحد منها على ما يأتي

من ذوات الخمر ٦٤٠ غراماً

» البواقي ٦٠٦ غرامات

فزادت الاولى على الثانية ٦٫٥ في المئة

اما نتاجها في هذه الاشهر الثلاثة فكان على ما يأتي

نتاج ذوات الخمر ١٠

» البواقي ٤

فيكون نتاج الزوج من الاولى ٢٫٥ ومن الثانية ٢

ثم انهُ بعد ثلاثة اشهر اخرى وزنها ايضاً فكان وزن الواحد من الفريق الاول ٧٦٢ غراماً ومن الفريق الآخر ٦٧٥ فارتقى الفرق هنا الى ١٢٫٨٧ في المئة

وبعد ذلك خطر لهُ ان يمتحن قواها العضلية بأن يحمّلها جرماً ثقيلاً ويرى مدة احتمالها لهُ فوضعها على سطحٍ مائل قد جللهُ بنسيج معدني ليمنع تزلجها ثم ناط بها ثقلاً من الورآء يعدل ثقلها وراقب الوقت الذي تلبث فيهِ قادرةً على مقاومة ذلك الثقل. وكان وضعها بحيث لا تستطيع ان تلفت رؤوسها ولا تنظر يمنةً ولا يسرة وقد جعل في عنق كلٍّ منها طوقاً ناط بهِ سيوراً تحيط ببكرةٍ صغيرة تتصل بالثقل فتجذبها الى الورآء . فاخذ كل واحدٍ منها يقاوم على قدر طاقتهِ ثم انقطعت المقاومة فجآءةً لانها عوض ان تتأخر شيئاً فشيئاً تدحرجت الى خلفها بمرة واحدة . فظهر لهُ من هذا الامتحان ان شاربات الخمر كانت اشدّ مقاومةً وقد صبرت على احتمال هذا