

SECCION B

° FIJACION EXTERIOR DE LOS FRAGMENTOS EN LAS FRACTURAS DE ANGULO DEL MAXILAR INFERIOR

por

J. M. Converse y F. W. Waknitz

LAS fracturas interesando el ángulo de la mandíbula del cual resulta un fragmento desprovisto de dientes, frecuentemente proporcionan un problema para su reducción. Esta dificultad es debida al desplazamiento del fragmento posterior, el cual está motivado por la forma o disposición de la línea de fracturas (figura 1). Si esta línea de fractura está situada en el ángulo, en medio de las inserciones de los músculos masetero y pterigoideo, el desplazamiento será insignificante, por estar sujetos los fragmentos por las inserciones musculares. Si la línea de fractura está situada en relación anterior a la inserción de estos músculos, el fragmento posterior será empujado hacia arriba y adelante por la contracción muscular (figura 2). Este desplazamiento está facilitado cuando la línea de fractura es vertical o se dirige hacia abajo y hacia atrás. Puede también ser disminuído cuando la dirección de la fractura se dirige hacia abajo y hacia adelante, de manera que el fragmento posterior pueda pararse en su movimiento hacia arriba por el fragmento anterior, el cual actúa de sostén. Comúnmente, sin embargo, este desplazamiento hacia arriba y hacia adelante aumenta por el corte biselado de la línea de fractura, el cual causa el desplazamiento del fragmento posterior hacia adentro o hacia afuera, eliminando de esta manera la acción del fragmento anterior (figura 3). Este desplazamiento del fragmento posterior puede ser tan marcado que impida la oclusión de los maxilares.

Varios métodos han sido utilizados para reducir este tipo de fractura. El bloqueo con materiales plásticos (godivas o gu-

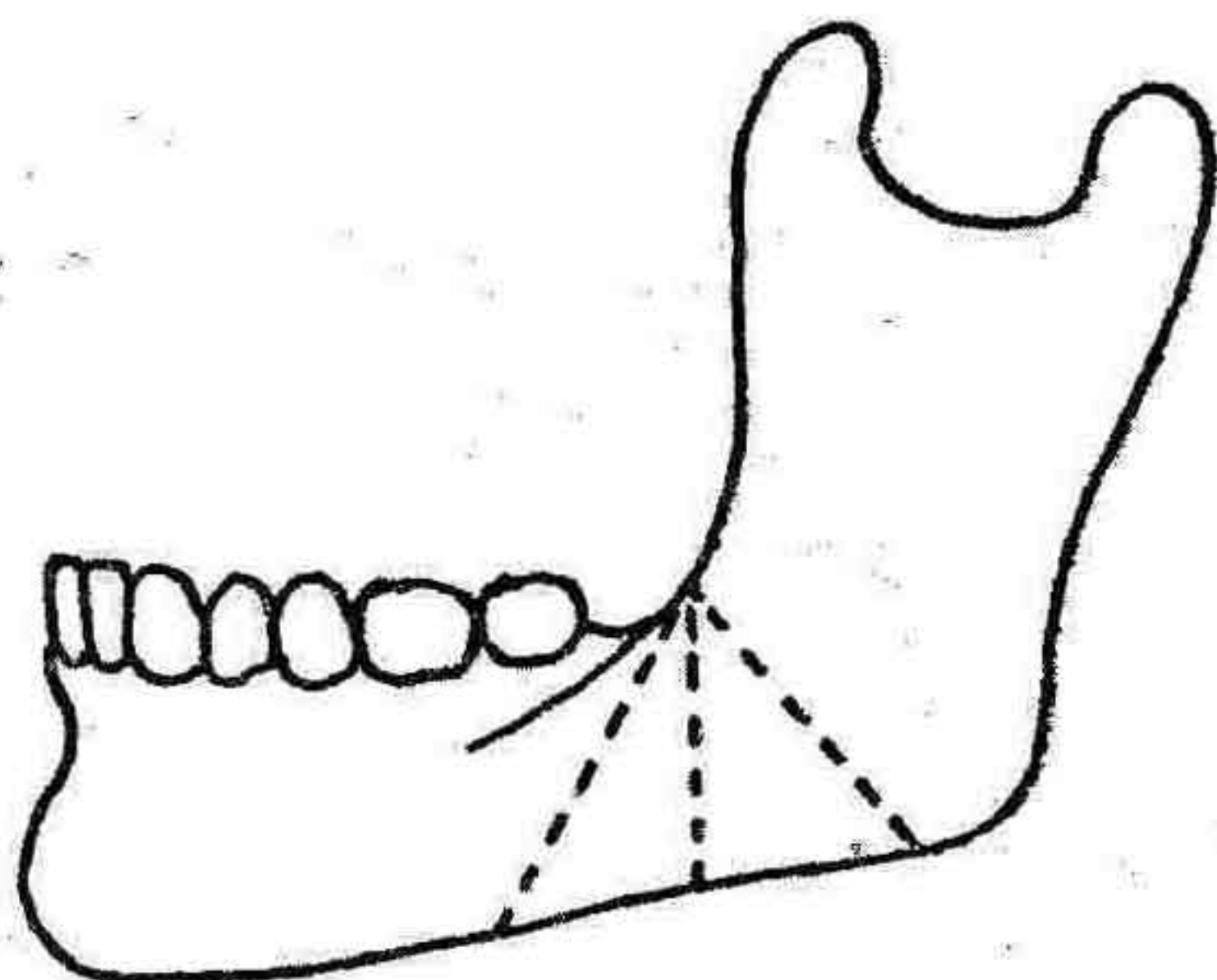


Fig. 1.—El desplazamiento de los fragmentos dependerá de la disposición de la línea de fractura.

taperchas), o caucho presionando el fragmento posterior, con la fijación de los maxilares en oclusión, con alambres, etc. Su reducción con boca abierta ha sido utilizada por medio de la sutura del hueso; pero en muchos casos esta reducción es di-

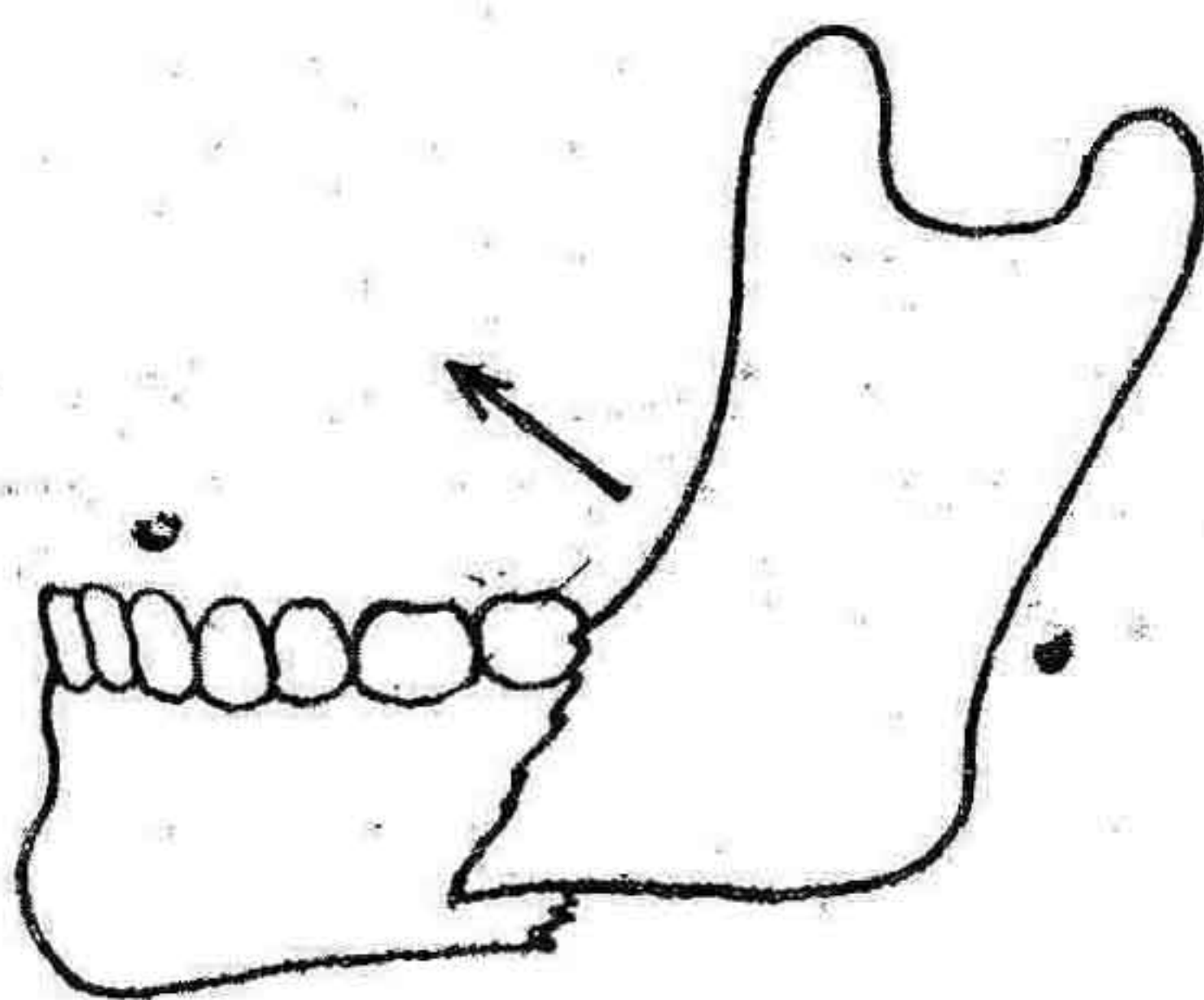


Fig. 2.—El fragmento posterior será empujado hacia arriba y adelante por la contracción muscular.

fácil de obtener y mantener por medio de alambres, dada la enorme fuerza muscular, particularmente si la reducción es hecha tarde. Un dispositivo basado sobre una fijación aplicada en la región molar inferior, que presiona sobre el borde anterior de la rama ascendente del maxilar, así como otros dispositivos sujetos sobre férulas de caucho, han sido utilizados

con satisfactorio resultado, pero presentan el inconveniente de causar localmente ulceraciones de la mucosa y aun necrosis del hueso. La atracción ejercida por un alambre que pasa a través de un orificio hecho ex profeso en el ángulo de la mandíbula y aplicado en barbuquejos de todo tipo ha sido el método de tratamiento más aceptable. No obstante se ha apreciado la

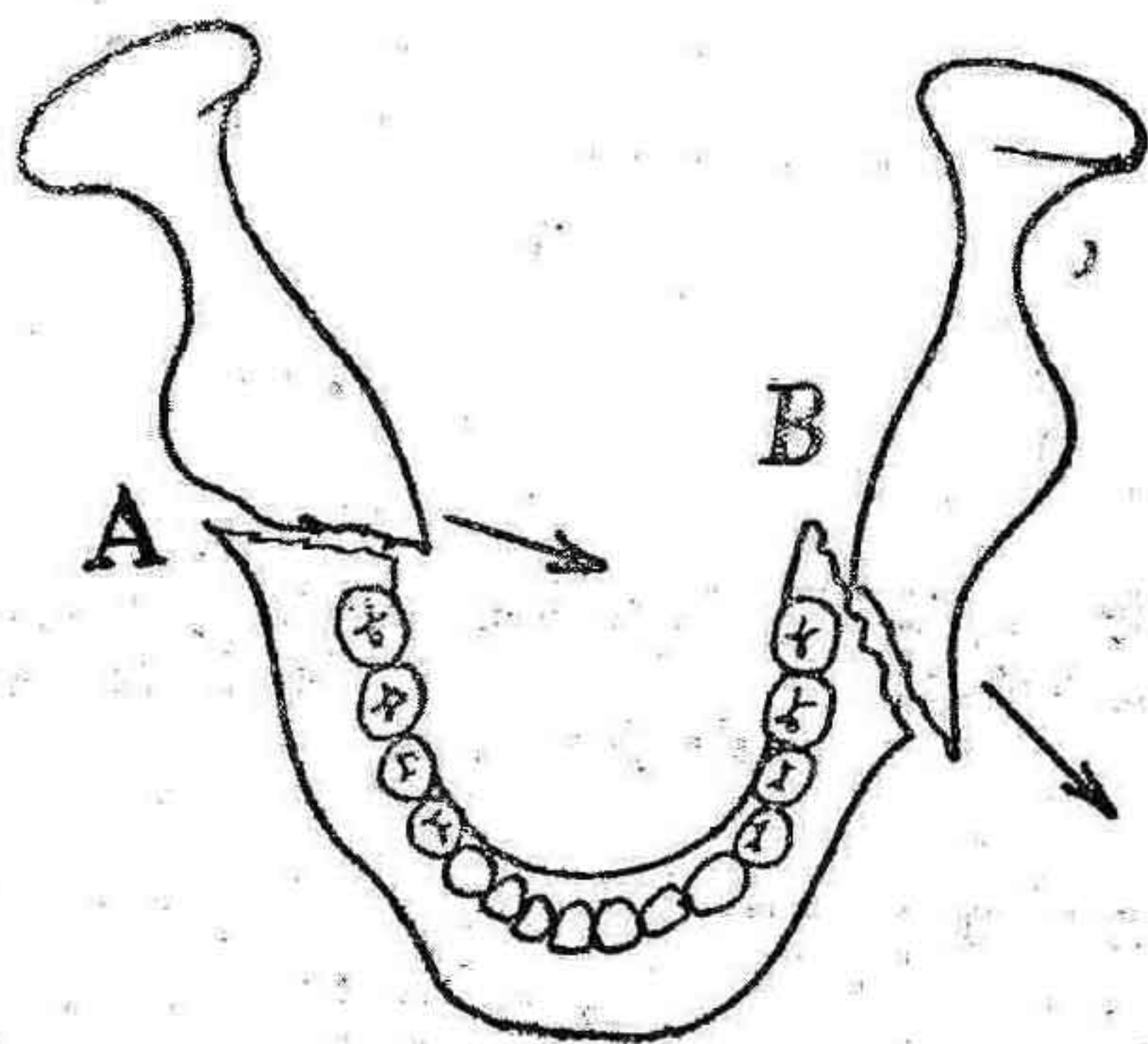


Fig. 3.—El desplazamiento hacia arriba y adelante aumenta por el corte biselado de la línea de fractura.

necesidad de determinar un método más completo, que permita el control de la fijación de los fragmentos.

Fijación por vía exterior.—En el Hospital Americano de Inglaterra el mayor éxito obtenido en la fijación y tratamiento de las fracturas de los huesos largos ha sido debido al empleo de pequeños aparatos basados en el principio de Anderson por clavijas. Este aparato fué aplicado por primera vez por los autores en el tratamiento de una fractura del ángulo de la mandíbula, en el servicio de urgencia. Desde entonces este método ha sido entusiásticamente adoptado en Inglaterra. El caso fué el siguiente:

Un soldado de veintiún años sufría una fractura de dos meses de antigüedad, que había recibido ya asistencia previa. Se apreciaba un desplazamiento lateral del fragmento posterior hacia arriba y adelante. Un tercer molar aparecía en la línea de fractura. En enero de 1941, dos semanas después de la extracción de este diente, y con anestesia general, se incindió el

campo de la fractura por debajo del ángulo mandibular, intentando la reducción de la fractura por tracción del fragmento posterior, valiéndose de fórceps adecuados. La reducción no podía obtenerse debido a la fuerte resistencia de los músculos masetero y pterigoideo interno. Las clavijas fueron colocadas en posición en el fragmento anterior, previo horadamiento por medio de un motor eléctrico, y otras dos en el fragmento pos-

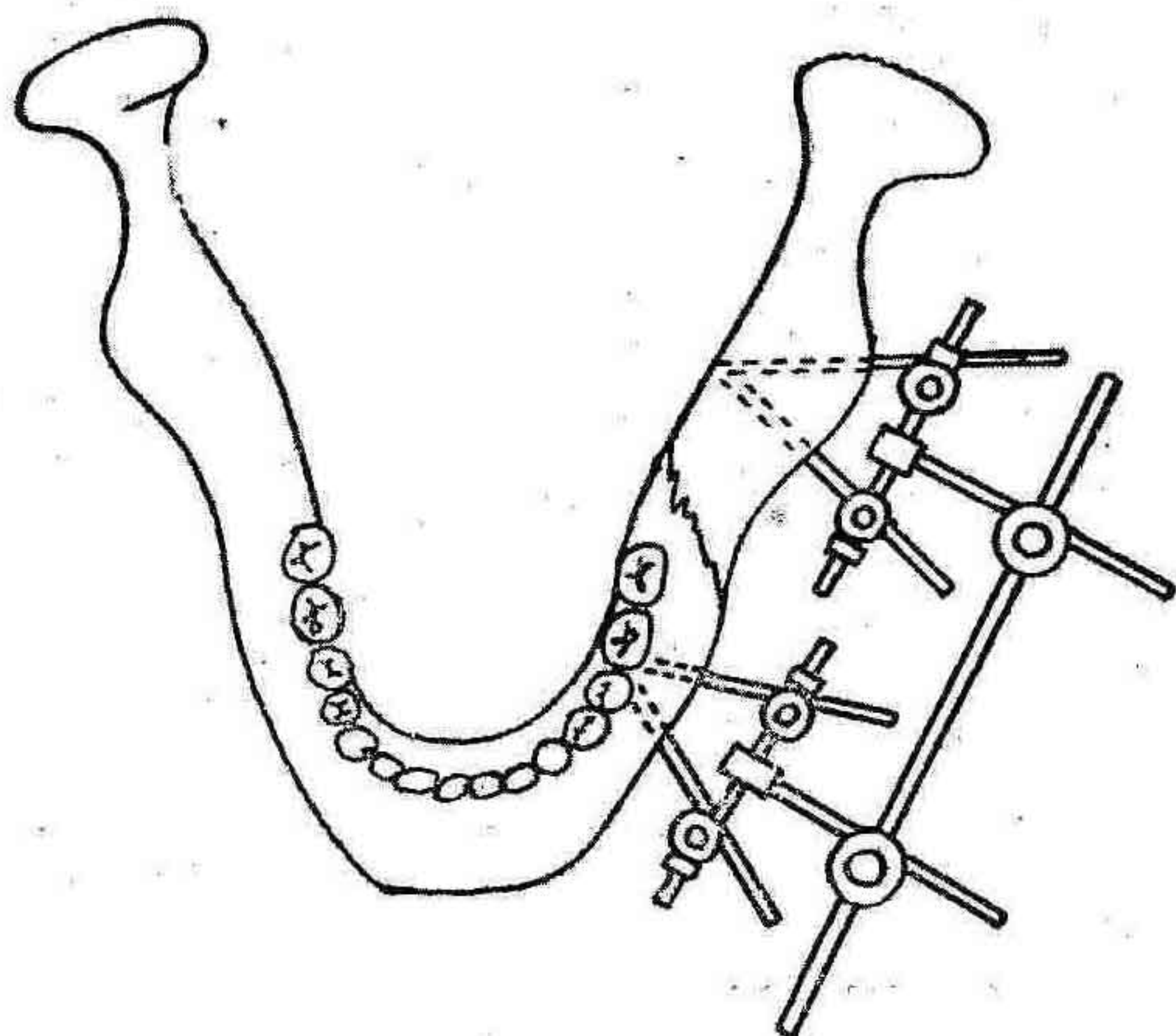


Figura 4.—El aparato en posición ha reducido la fractura.

terior; ambos grupos de clavijas fueron conectados en el aparato, cuya manipulación proporcionó la reducción deseada (figura 4). Sujetos los tornillos de fijación se colocó un vendaje encayolado alrededor de las clavijas para mayor inmovilización. Con objeto de proteger la piel en las perforaciones de la piel se protegió con colodión. La pequeña incisión del ángulo de la mandíbula fué suturada en el mismo acto operatorio, y desde el día siguiente a la operación, y durante el tiempo del tratamiento, el enfermo pudo abrir y cerrar su boca, masticando normalmente. Dos días después de haber sido retiradas las clavijas, sus orificios correspondientes de la piel se encontraban cerrados. La fractura, una semana después estaba sólidamente consolidada, con los fragmentos en buena posición.

La incisión fué hecha en este caso para la resección de los tejidos fibrosos de la pseudoartrosis. En la mayoría de los ca-

La incisión es innecesaria, pudiendo colocarse las clavijas valiéndose de los Rayos X, y por palpación. Los fragmentos pueden llevarse a su posición correcta, manipulando el aparato. La colocación de estas clavijas aconsejamos que se haga por medio del motor eléctrico. Ha de tenerse especial cuidado en la determinación de su dirección y profundidad en la colocación de estas clavijas, de modo que evitemos el perforar la mucosa bucal. Las clavijas deben, sin embargo, atravesar ambas capas corticales del hueso para asegurar su firme fijación.

Este dispositivo es esencialmente una adaptación del método de fijación de fracturas de Anderson, por medio de las clavijas ajustadas y unidas exteriormente con una barra o bastidor. Varias modificaciones sobre este aparato se han intentado, no habiéndose conseguido hasta la fecha un modelo que proporcione resultados más satisfactorios. Su construcción es extremadamente simple. Las clavijas deben prepararse de alambre de acero. Este aparato es utilísimo en el tratamiento de fracturas múltiples en maxilares desdentados, con la sola ampliación de un número de grupos de clavijas igual al de fragmentos.

Este método de fijación externa no es adaptable en los niños antes de la aparición de la dentición permanente, debido a la presencia de los folículos dentarios que alberga el cuerpo mandibular.

Sumario y conclusiones.—El método Anderson de fijación exterior para las fracturas mandibulares en los casos de desdentados ha sido adaptado con las mejores promesas también para las fracturas múltiples por heridas de guerra. Cada fragmento puede controlarse exteriormente, siendo necesarios cuidados intraorales especiales.

Las ventajas de este método son tales, que permiten al paciente abrir y cerrar su boca y masticar.

Como desventaja existe la posibilidad de infección. La asepsia más rigurosa debe observarse durante la inserción de las clavijas, debiendo impedirse absolutamente su contacto o comunicación con la boca. (S.)