

Entrenamiento

con el

"Fit-Ball"

JON KARLA LICEAGA

NAROA AGIRRE

IMPORTANCIA DEL MÚSCULO TRANSVERSO & MULTÍFIDOS

La columna está sostenida por ligamentos y músculos.

Estos “músculos estabilizadores intrínsecos” están localizados profundamente en el tronco y trabajan juntos para dar estabilidad a la columna y a la pelvis .

Protegen el grado y ángulo de todos los movimientos espinales actuando como sustentadores y receptores de posición, controlando los movimientos excesivos y potencialmente dañinos entre las articulaciones de las vértebras y la pelvis.

MÚSCULOS ESTABILIZADORES

Los músculos del “núcleo” incluyen el músculo “corset”: transverso abdominal (TA), los músculos multífidos de la zona lumbar, y los músculos del piso pélvico.

EL 90% DE LOS MOVIMIENTOS DEL CUERPO, DEPENDEN DE LA ESTABILIZACIÓN DEL "NÚCLEO".

EL 60 % DE LA POTENCIA GENERAL DEL CUERPO, ESTA SUPEDITADA POR EL "NÚCLEO".

- Los estabilizadores globales: desaceleran excéntricamente el movimiento y controlan la rotación de la columna como “un todo”.
- Los estabilizadores locales: mantienen una continua actividad de baja fuerza en las articulaciones en todas las posiciones y direcciones proveyendo soporte articular segmentario.
- Cilíndro de presión: Principal estabilizador intrínseco de la columna lumbar (multífidos). Fundamentales para una buena postura, estabilización adecuada, eficiencia neuromuscular, evitar sobrecarga tisular y eventuales lesiones.
- Estudios han mostrado que el multífido es un sinergista al transverso abdominal”
- Investigaciones publicadas por estudios de relevancia, indican que el 80 % de los pacientes con dolor lumbar, padecían una atrofia en los músculos multífidos. Una vez recibieron entrenamiento específico, pudieron disfrutar de un gran alivio del dolor.

“Es posible que varias patologías espinales compartan al menos un común generador de síntomas: disfunción de los multífidos. A partir de esta información, se podría deducir que la mayoría de pacientes con dolor lumbar, debieran recibir tratamiento dirigido al reacondicionamiento de los multífidos”.

METAS PARA EL DEPORTISTA

D. WARDLAW D. SMITH

- Aprender los principios de mecánica corporal básicos y apropiados.
- Aprender a mantener neutro el núcleo durante la actividad funcional.
- Aprender a emplear la física para facilitar el movimiento

EL ENTRENAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

En los últimos años, la nueva tecnología, máquinas y equipamientos costosos han inundado el mercado. Sin embargo un enfoque más simple puede ser más beneficioso para los deportistas. Los balones de equilibrio, deben empezar a formar parte fundamental del entrenamiento de la región central, dentro de los protocolos de fuerza y acondicionamiento. Este tipo de entrenamiento facilita el desarrollo de la musculatura central del atleta.

El entrenamiento con balones de equilibrio ha probado tener éxito en el desarrollo de las siguientes áreas específica:

1. Coordinación
2. Propiocepción
3. Conciencia Cinestécica
4. Fuerza
5. Potencia
6. Estabilidad
7. Movilidad

El entrenamiento con balones provoca una estimulación neuromuscular mayor que la realización de movimientos similares en una superficie estable. Este incremento en la tensión ayuda al atleta a mejorar el equilibrio, la coordinación y la propiocepción. Un núcleo desarrollado lleva a una mayor eficiencia neuromuscular lo cual deriva por si mismo en un movimiento funcional mas fluido y coordinado. Además, debido a que el movimiento está integrado en acciones que pasan principalmente a través del centro, la transferencia de energía y fuerza desde las extremidades inferiores a las superiores es mayor cuando el atleta ha mejorado su desarrollo central. Los balones de equilibrio mejoran el rendimiento forzando al sujeto a utilizar músculos adicionales con el propósito de mantener el equilibrio.

CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DEL PROGRAMA

Cuando sea posible, las ejercitaciones sobre el balón deben estimular la versatilidad del movimiento atlético. Muchos programas son restrictivos y se enfocan en un solo componente del movimiento por ejercicio, en lugar de combinar varios componentes. El entrenamiento central implica la estabilización, la extensión, la flexión y la rotación de la musculatura del abdomen y de la espalda. Pueden incorporarse también movimientos múltiples. A medida que se incrementan el rendimiento y la habilidad, es necesario programar el entrenamiento sobre el balón para combinar varios componentes en un movimiento único. Con el propósito de que los principiantes progresen y aprendan como adaptarse a los estímulos, es esencial la segmentación del movimiento en varios componentes. Esto asegura el desarrollo muscular y la coordinación, lo cual es un desarrollo fundamental para evitar lesiones.

La progresión sobre el balón puede ser la siguiente:

- *Simple a complejo*
- *Unidimensional a multidimensional*
- *Base de sustentación grande a pequeña*
- *Ejercitaciones con baja demanda neuromuscular a ejercitaciones de alta demanda propioceptiva*

Además de los atributos de estas progresiones, el diseño de un programa con el balón debe progresar desde pocas series con pocas repeticiones, hasta series múltiples altas en repeticiones. Si un ejercicio se realiza en un tiempo determinado, el incremento en el tiempo debería estar también sistemáticamente diseñado.

Periodización

Un programa para el desarrollo central realizado sobre el balón de equilibrio emplea los mismos principios que el entrenamiento tradicional de pesas. Este tipo de programas debería ser ejecutado en tres fases:

- *Fase adaptación neural de base*
- *Fase de acumulación y desarrollo*
- *Fase de especialización avanzada*

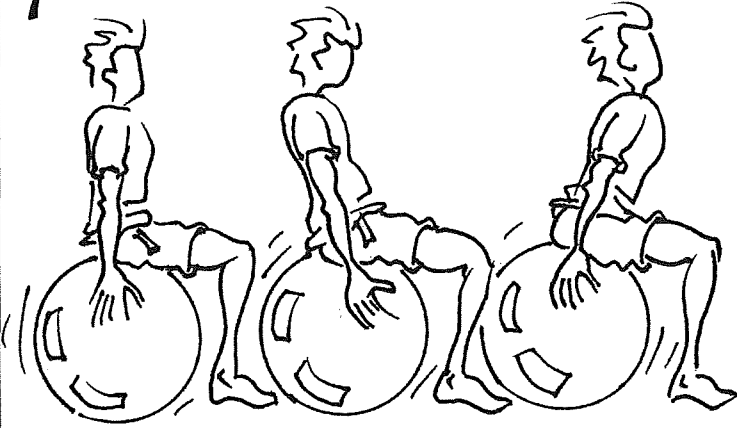
Cada fase del programa deberá ser entendida y ejecutada completamente antes de progresar a la siguiente. La fase de adaptación neural de base, es la más básica. Implica la ejecución de movimientos unidimensionales y posturas básicas de estabilización que ayudarán en el desarrollo del control motor apropiado. Es imperativo pasar algún tiempo perfeccionando los movimientos básicos de esta fase antes de progresar hacia la siguiente. Esta fase no debe ser descuidada aun cuando sea la más básica. Una vez que el atleta haya adquirido un control motor apropiado y se haya adaptado a la superficie inestable, entonces se podrá progresar más rápidamente en la siguiente fase.

La fase de acumulación y desarrollo es la fase mas larga del programa. Implica el trabajo sobre el rango de movimiento y con movimientos más complejos mientras se busca la estabilización. Esta fase es mucho mas intensa que la primera en términos de dificultad de movimiento. Es en esta fase donde se desarrolla un mayor equilibrio y una mayor fuerza.

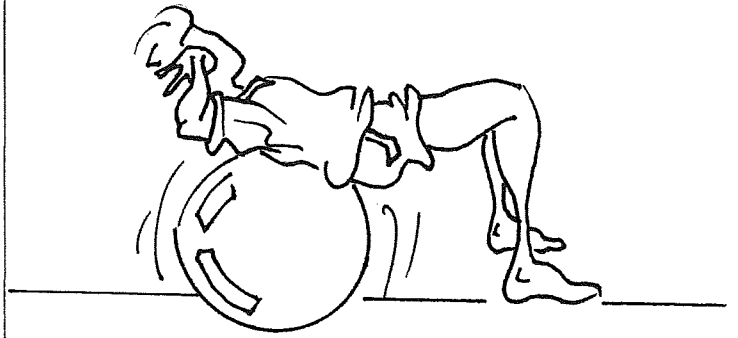
La fase de especialización avanzada es la más específica en términos de combinación de movimientos. Debido a la necesidad de tener una base sólida de desarrollo central, esta fase no debería realizarse prematuramente.

REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

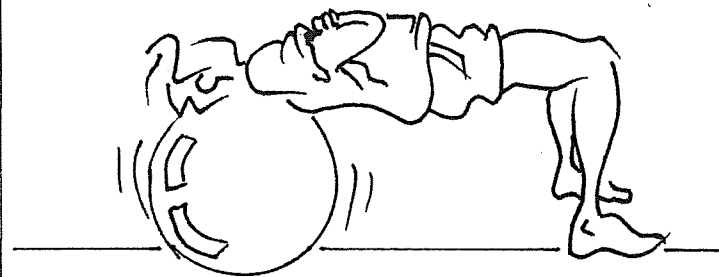
1



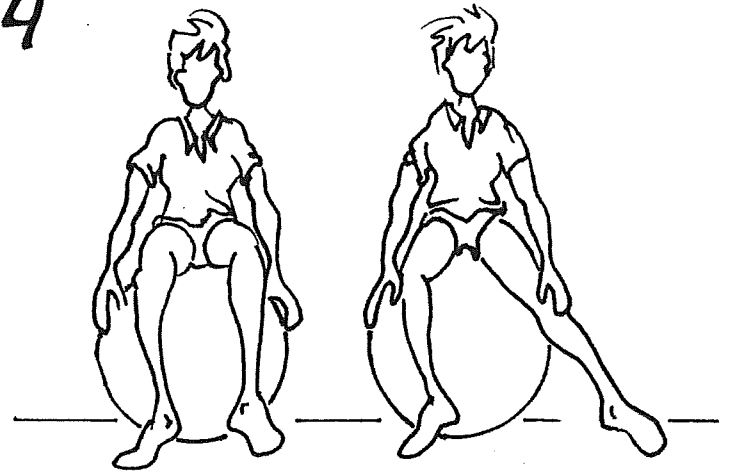
2



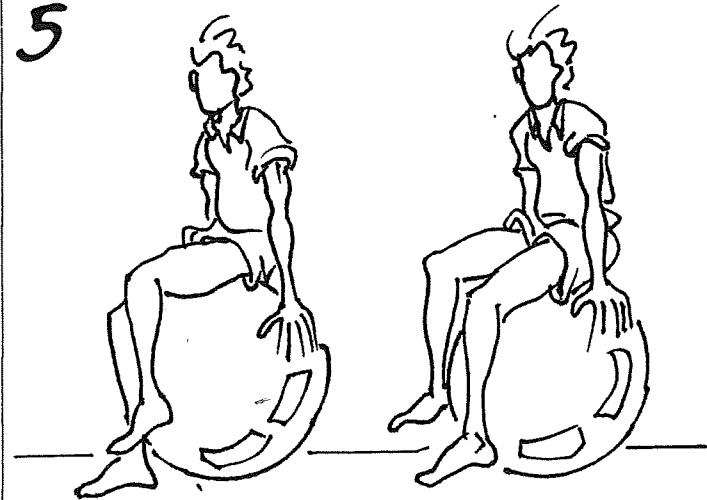
3



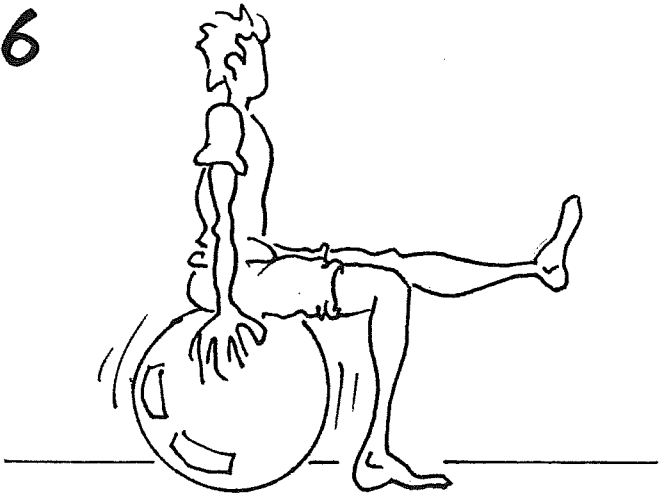
4



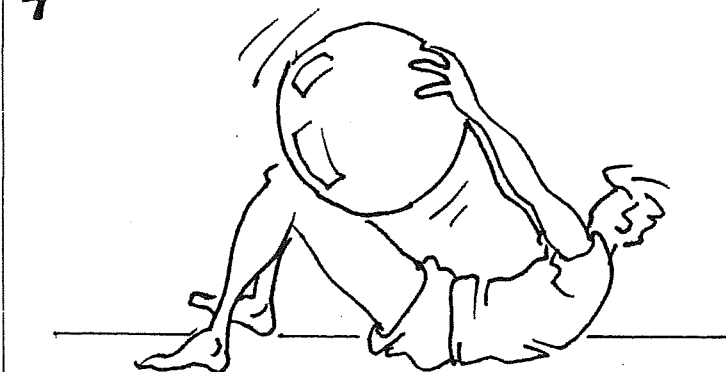
5



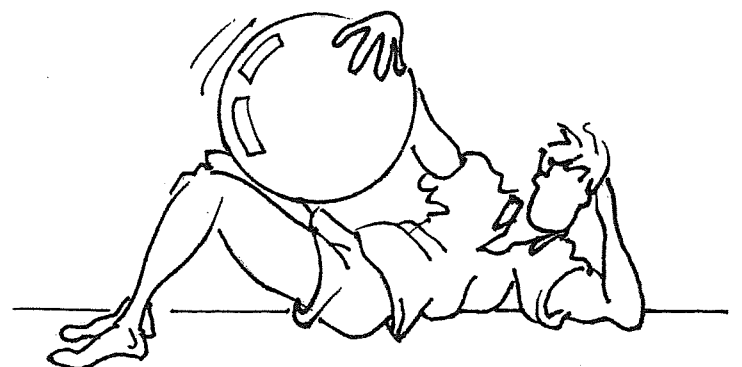
6



7

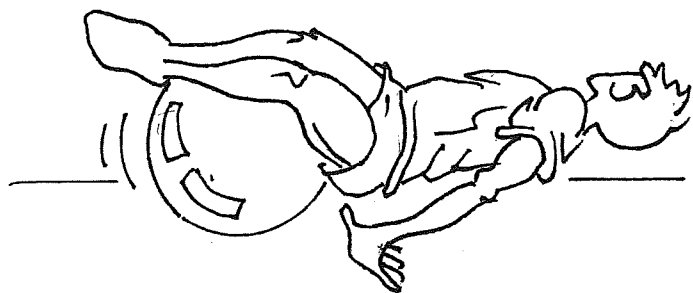


8



REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

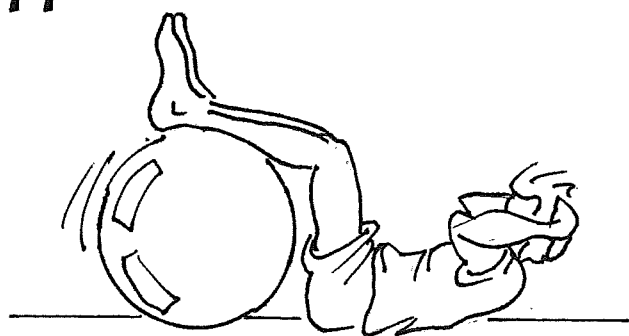
9



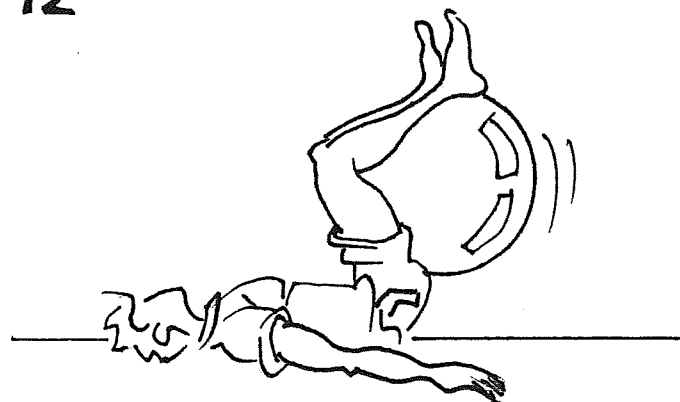
10



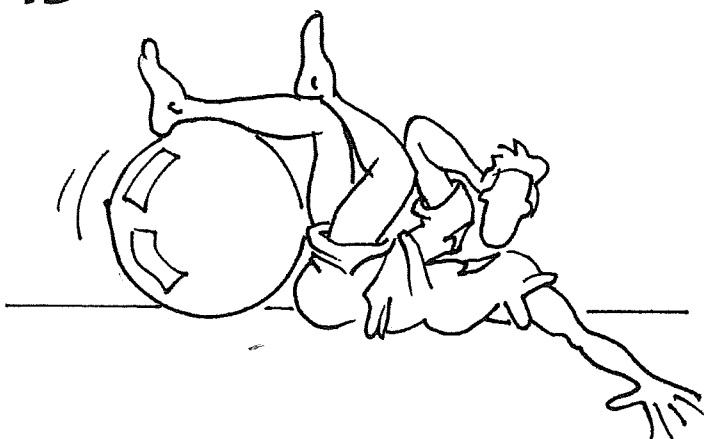
11



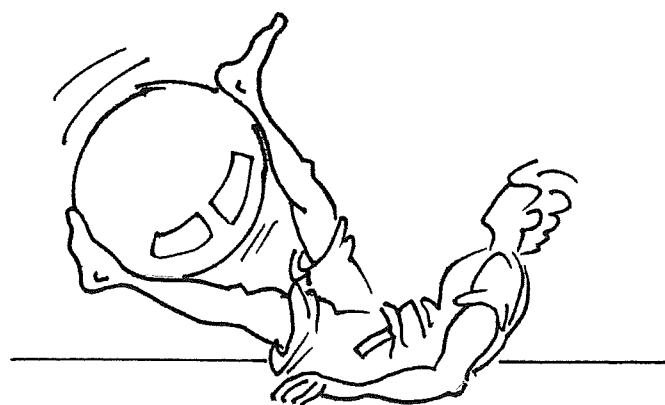
12



13



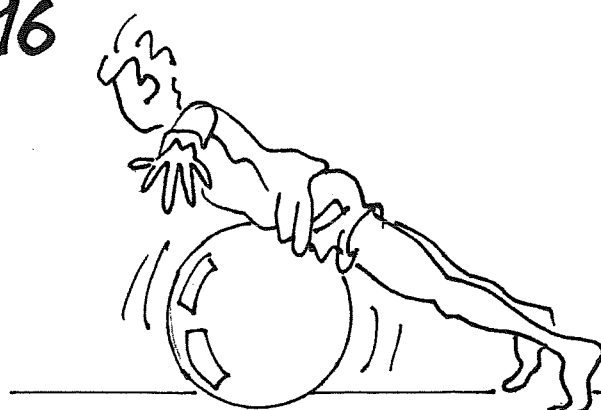
14



15

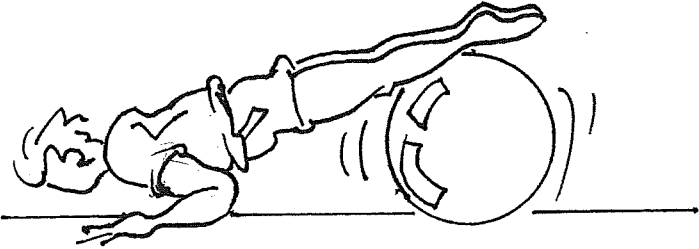
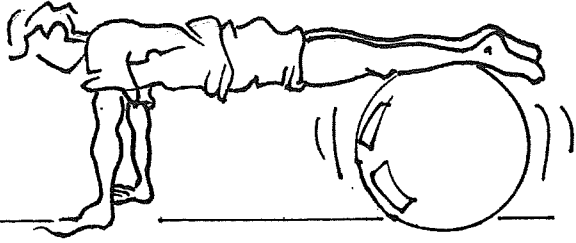


16

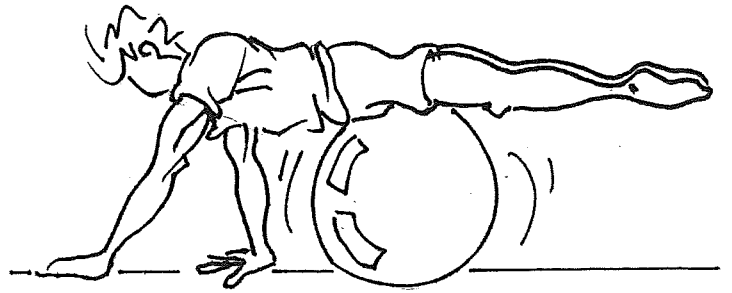


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

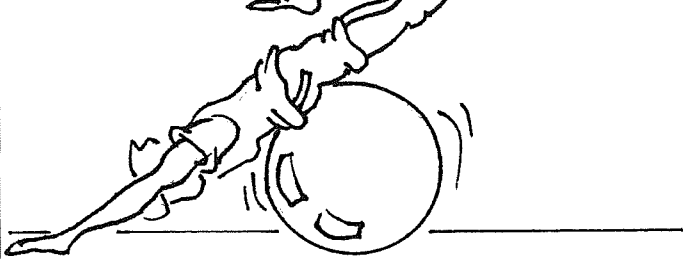
17



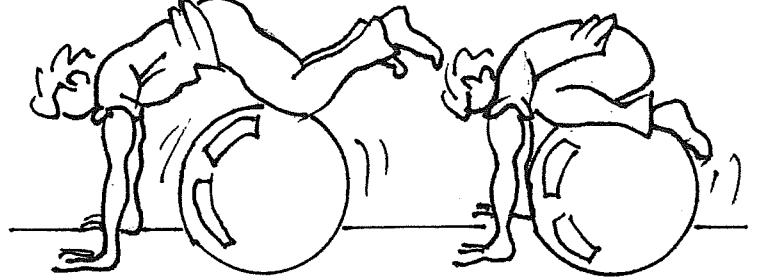
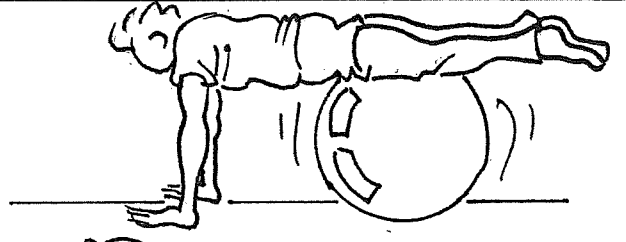
18



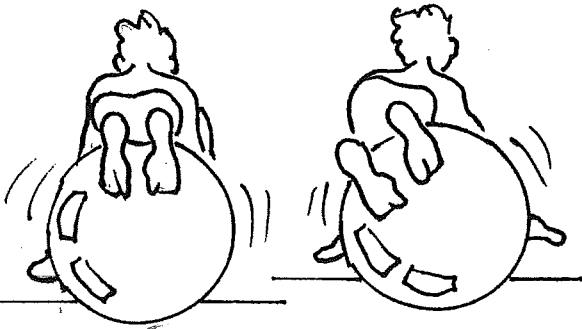
19



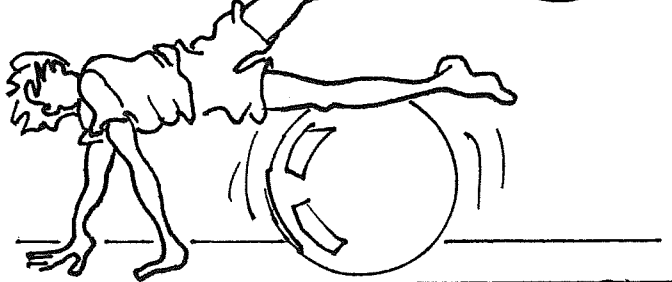
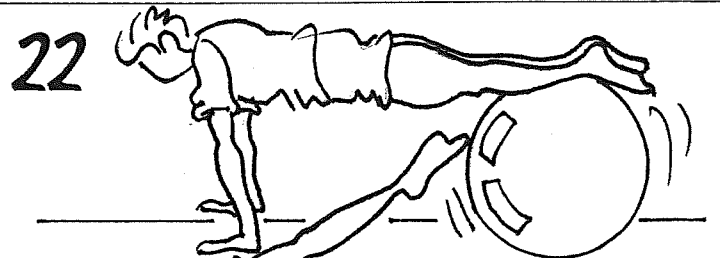
20



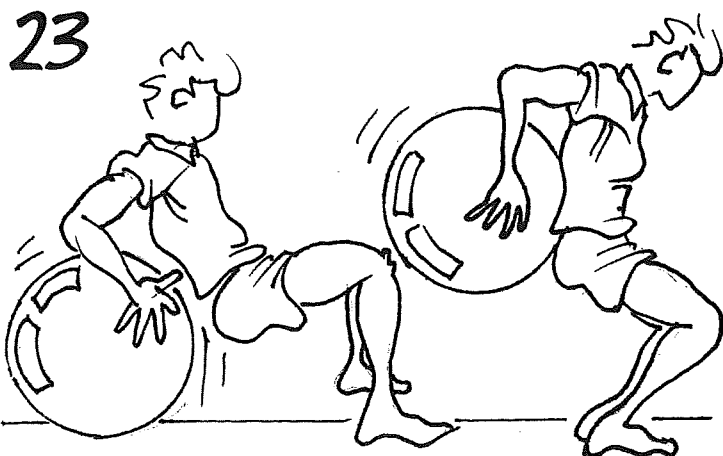
21



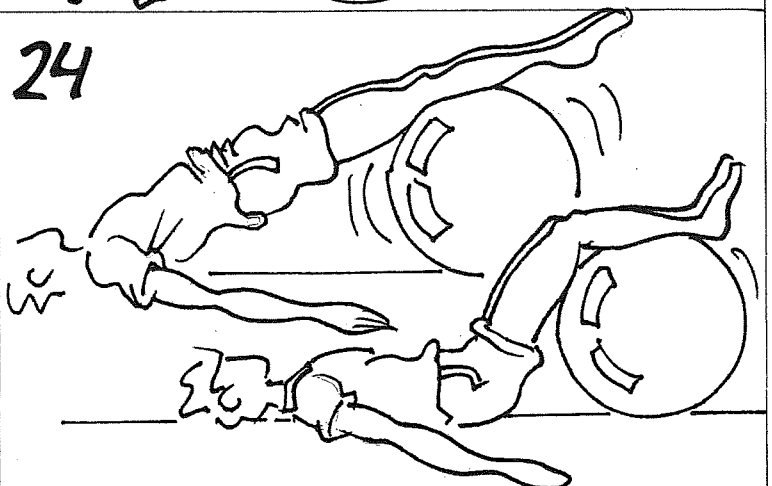
22



23

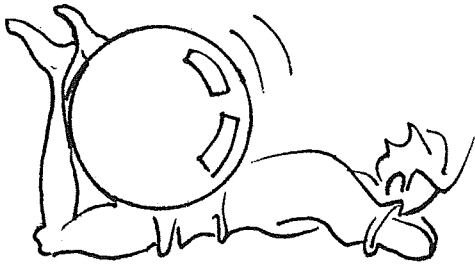


24

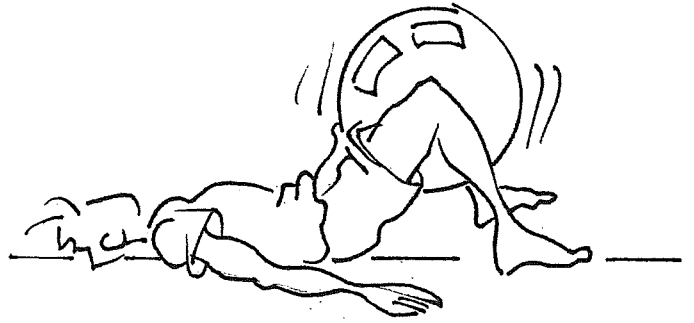


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

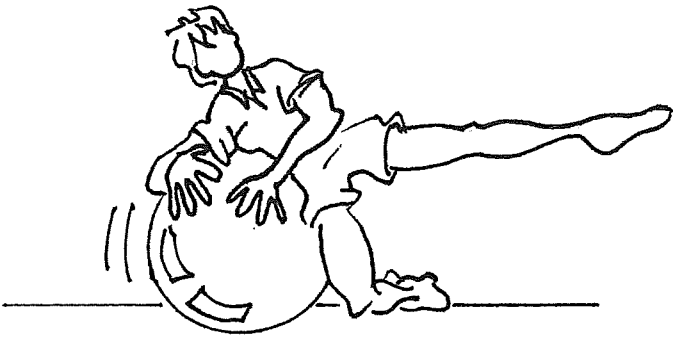
25



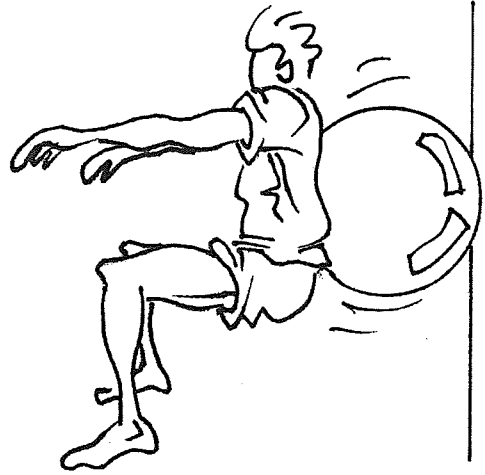
26



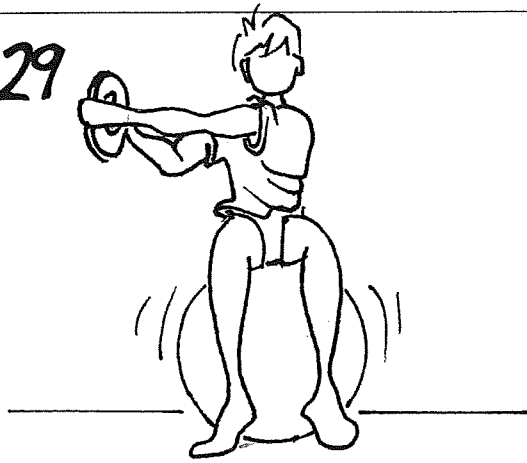
27



28



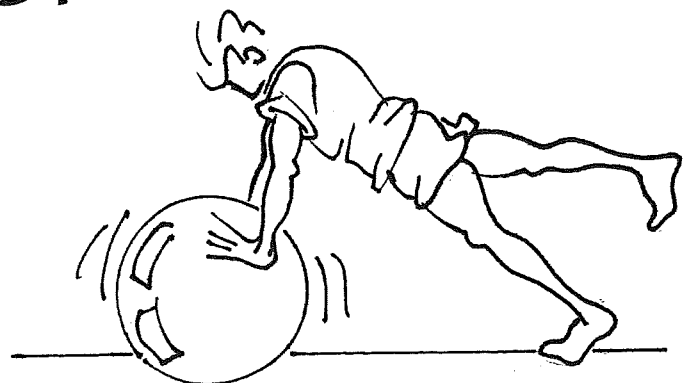
29



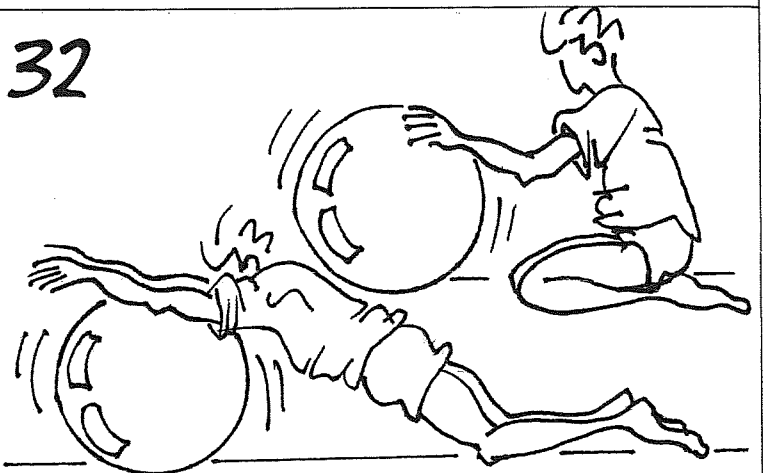
30



31

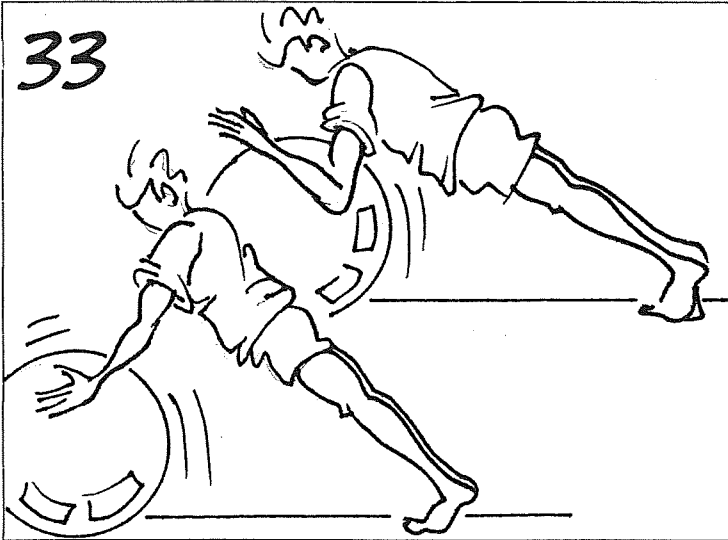


32

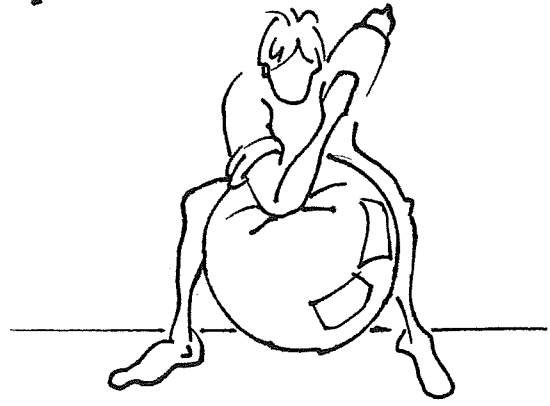


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

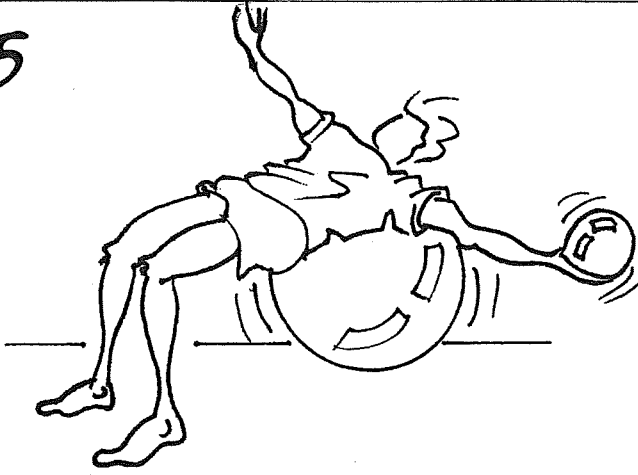
33



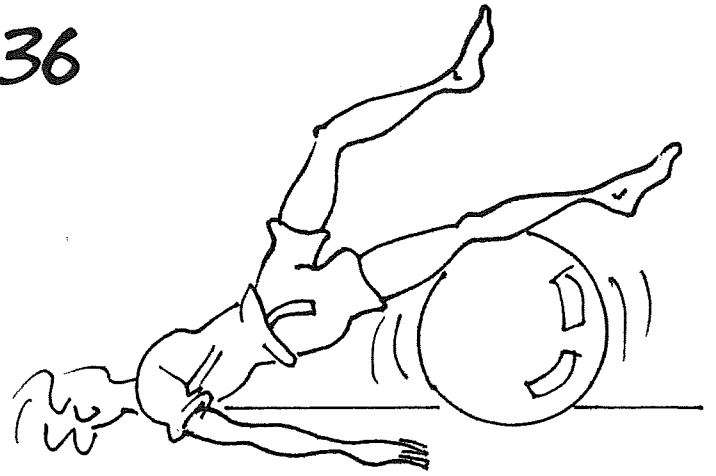
34



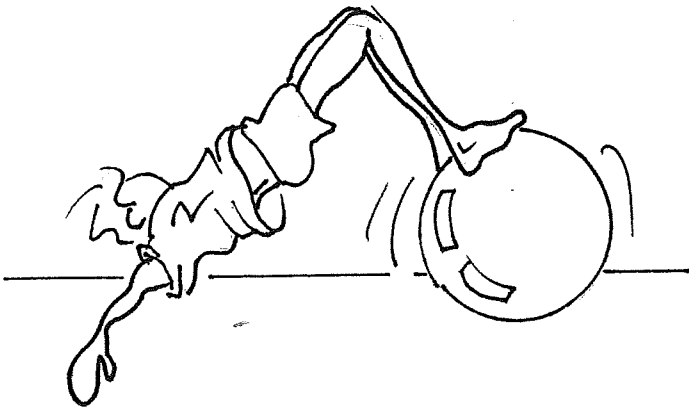
35



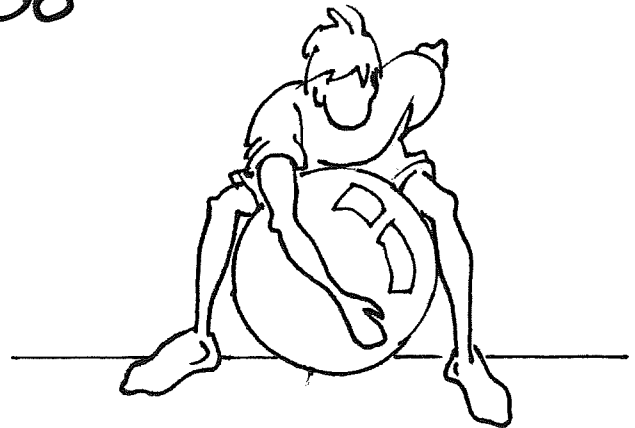
36



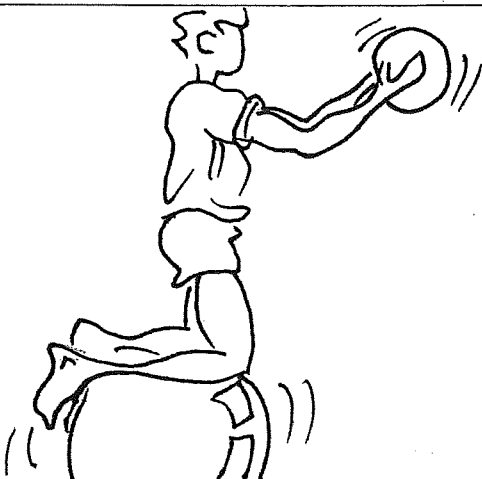
37



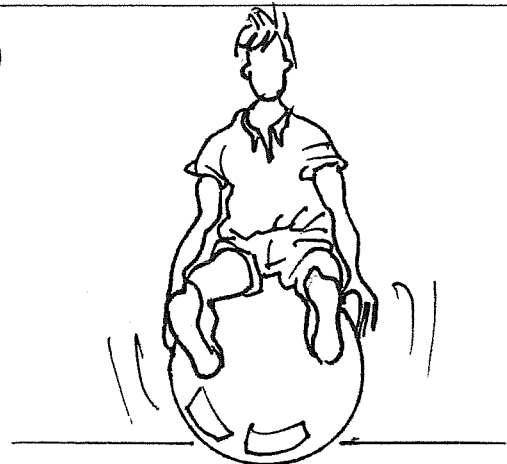
38



39

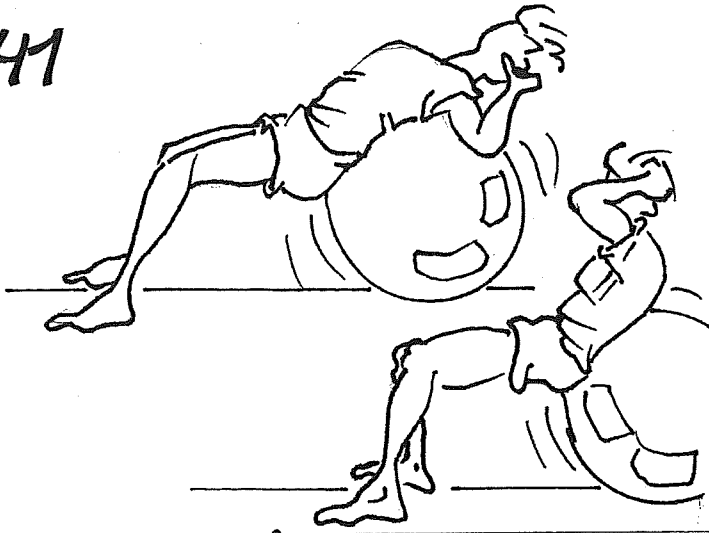


40

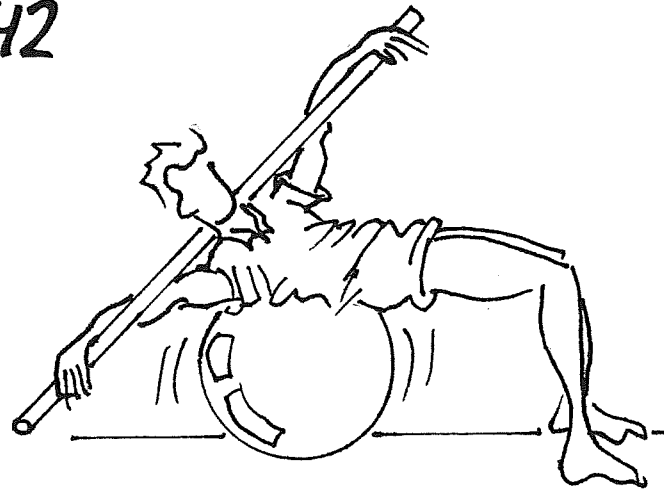


REFORZAMIENTO CON EL PROPIO CUERPO

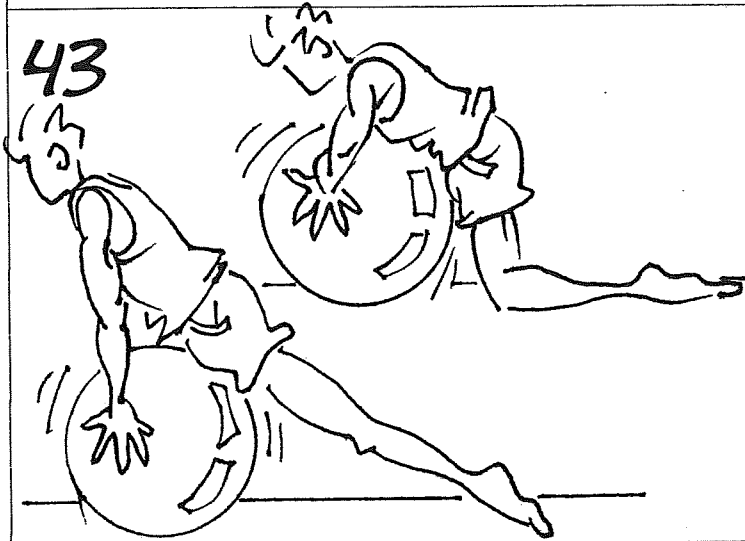
41



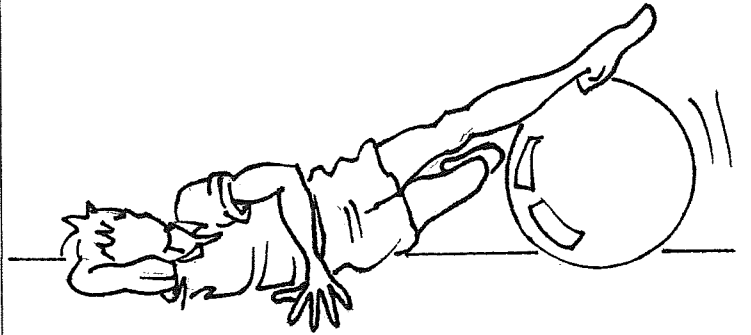
42



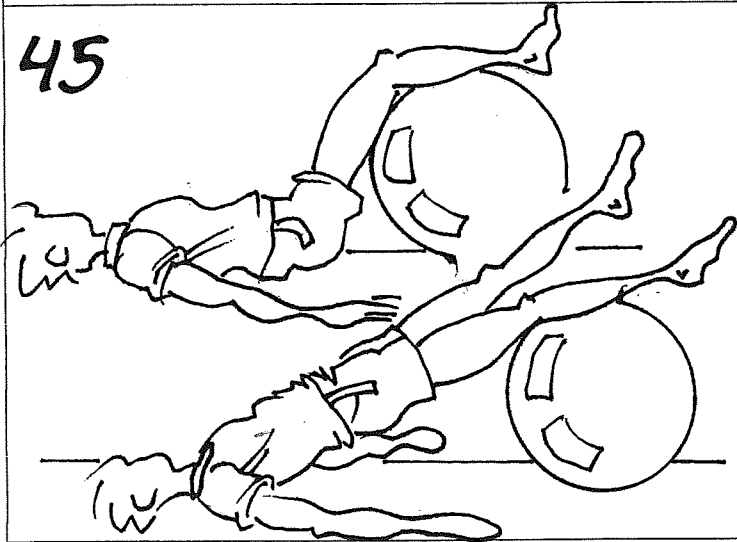
43



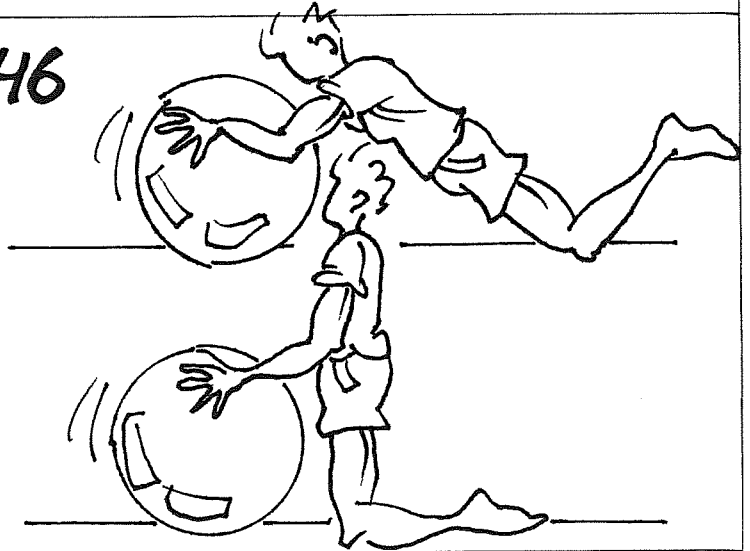
44



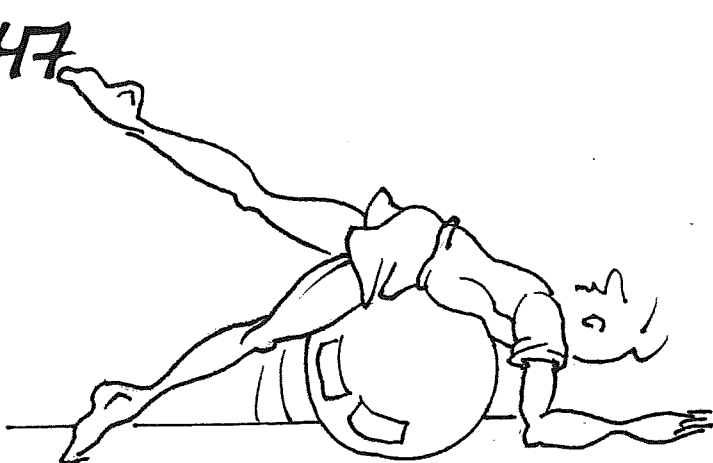
45



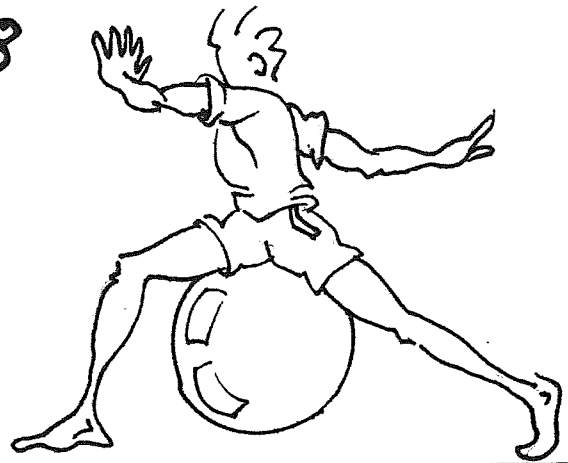
46



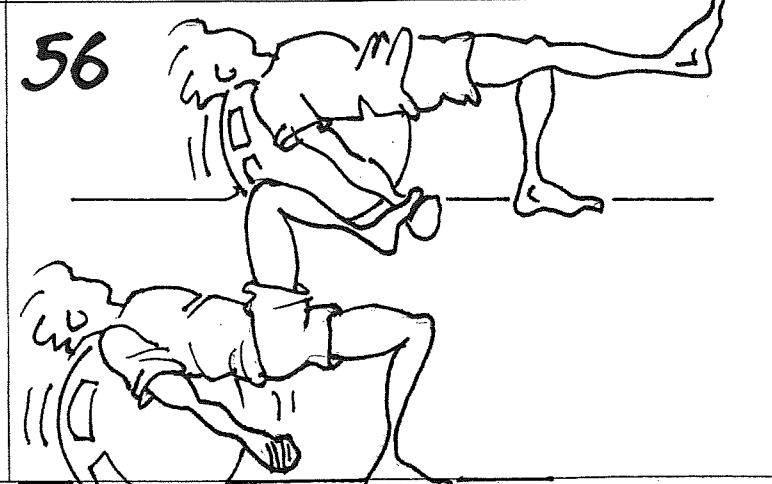
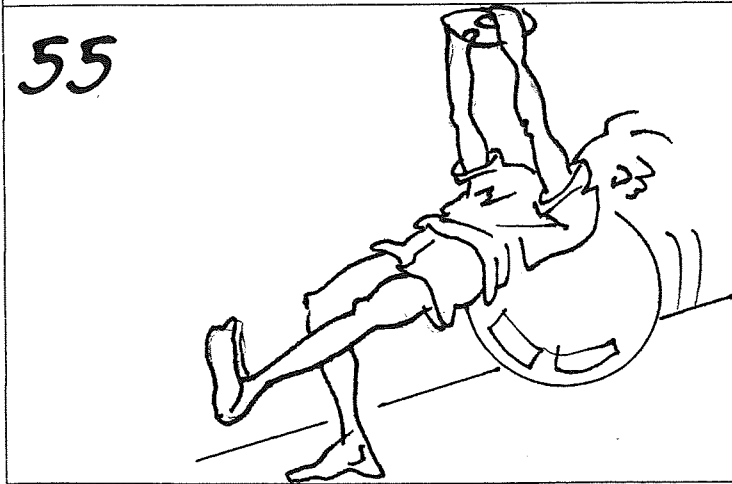
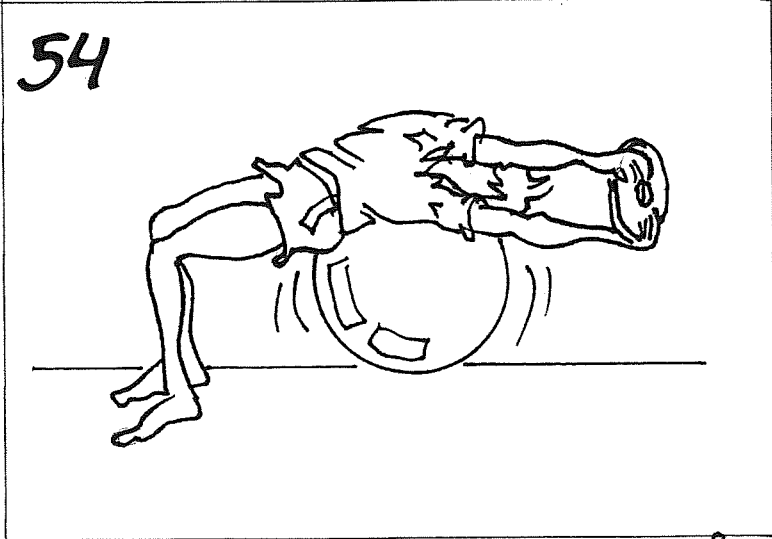
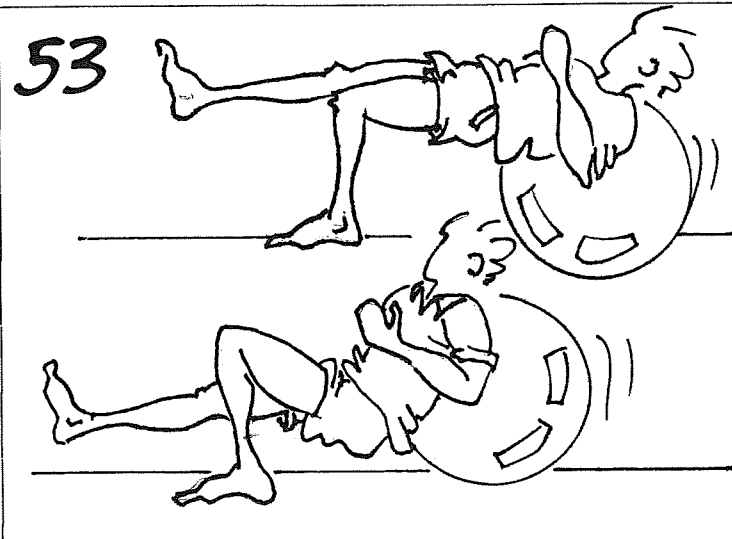
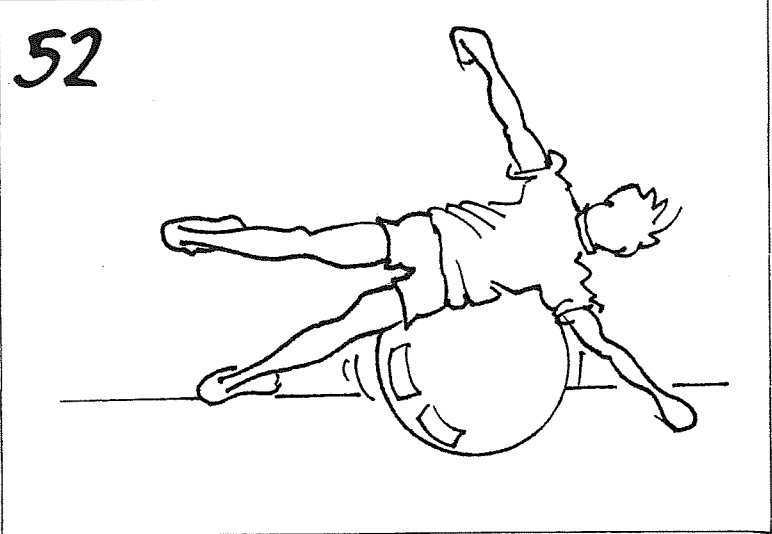
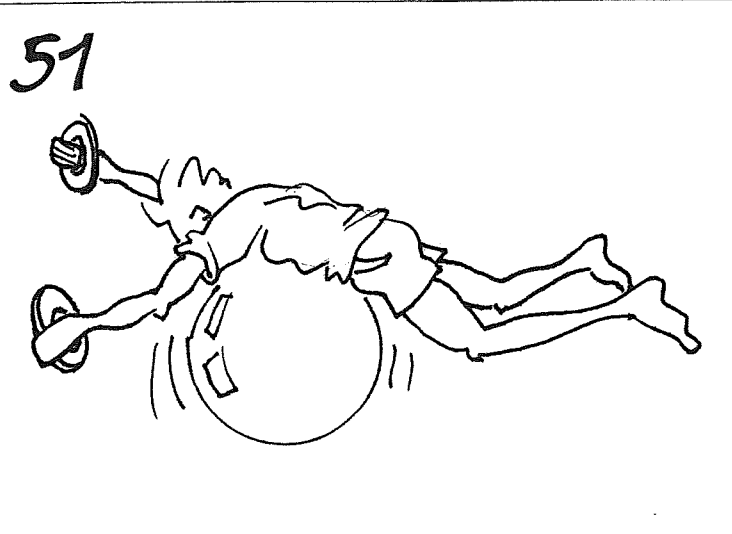
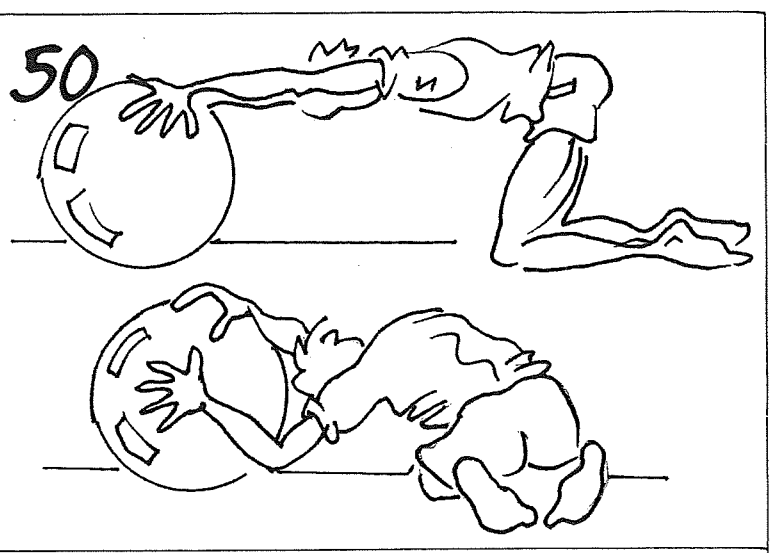
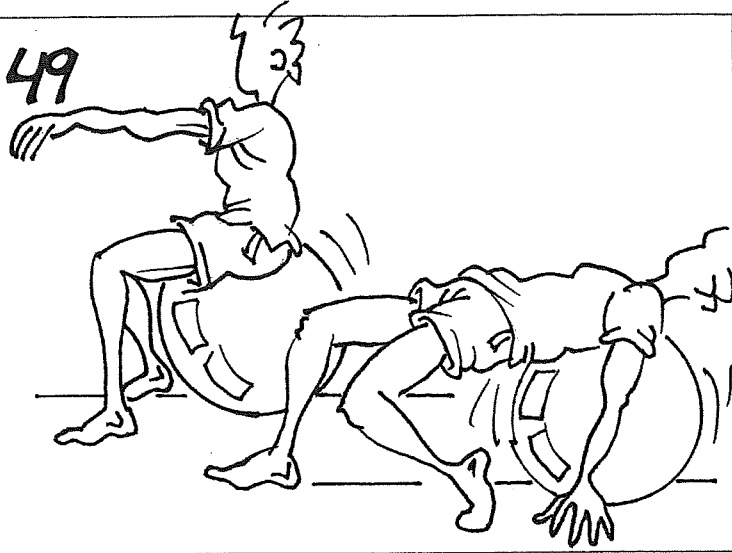
47



48



REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

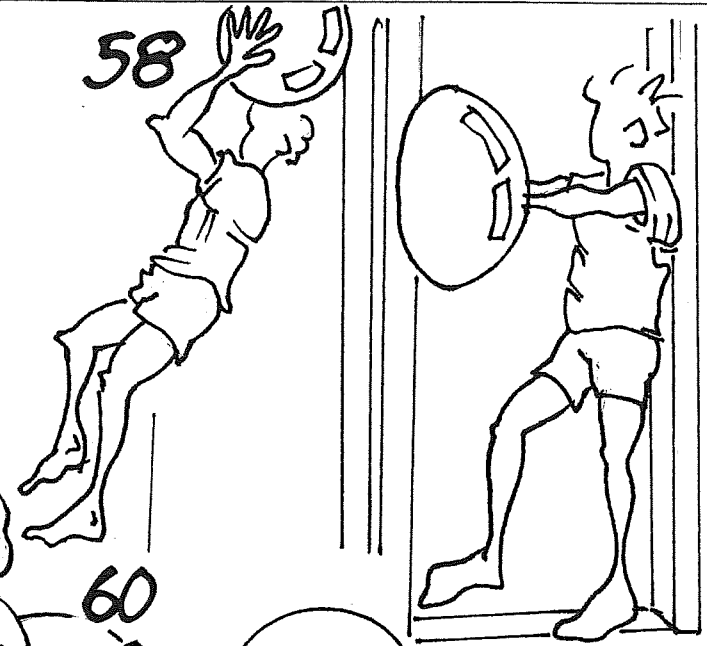


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

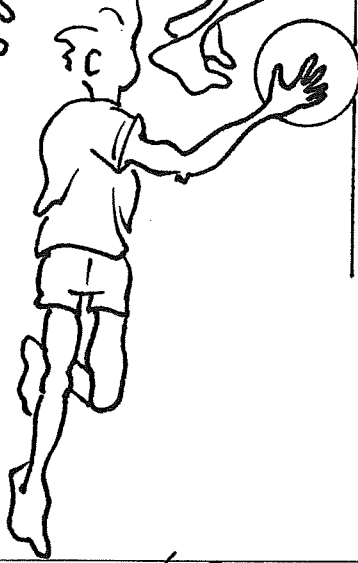
57



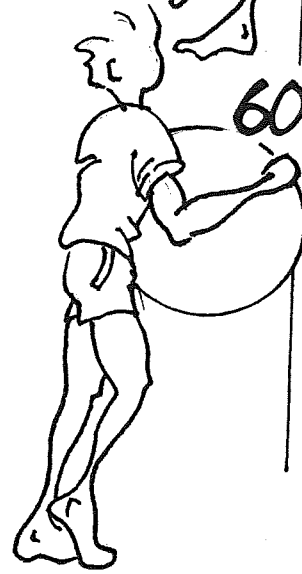
58



59

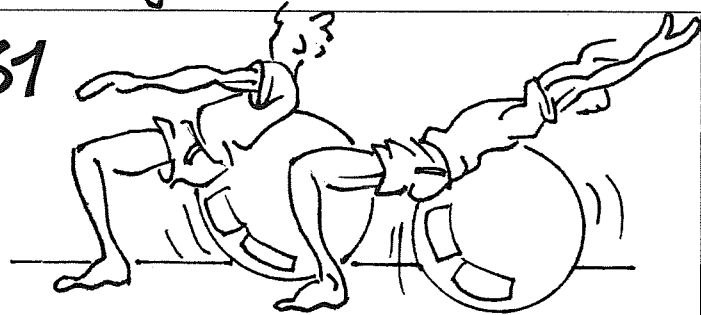


60

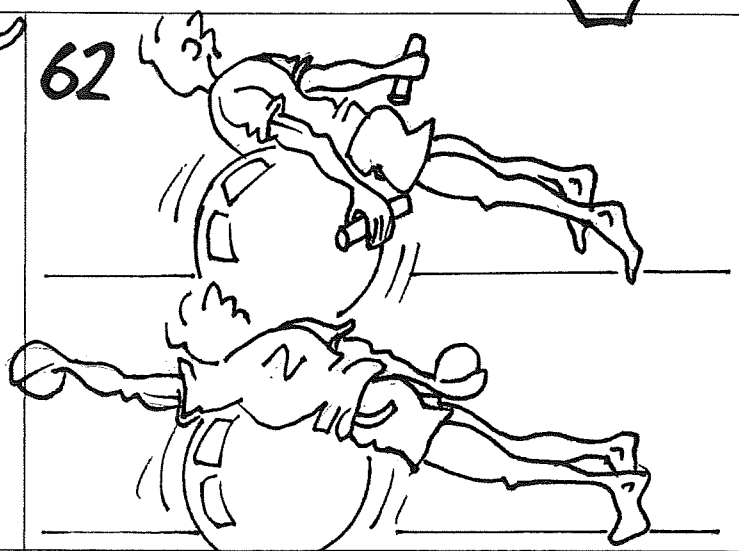


50%

61



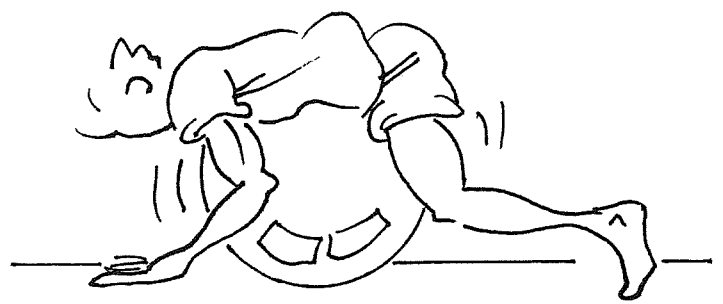
62



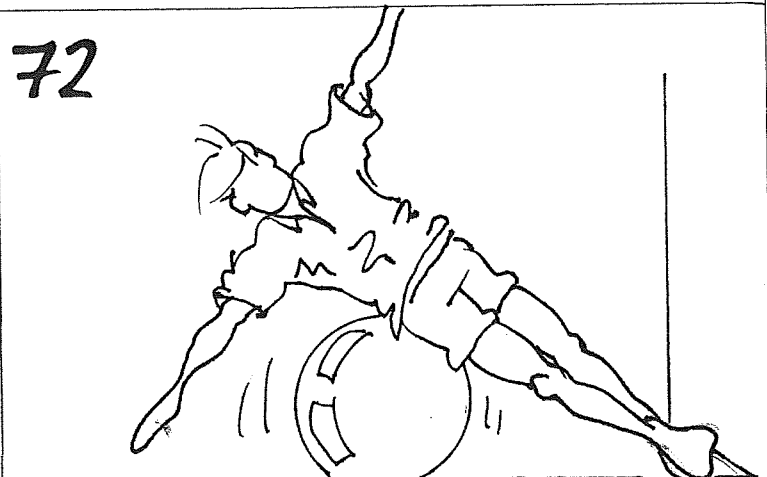
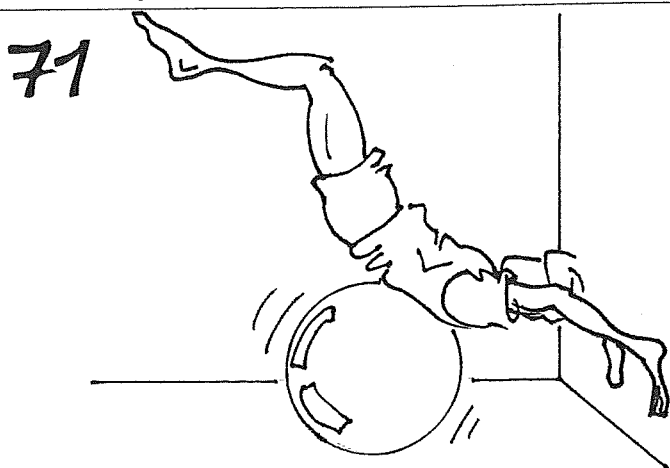
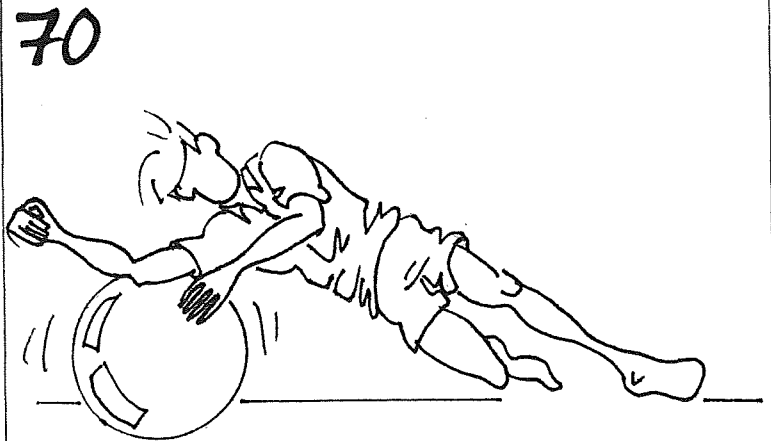
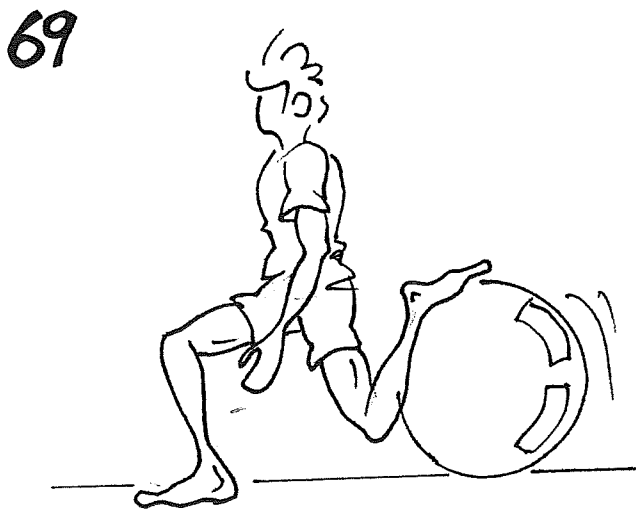
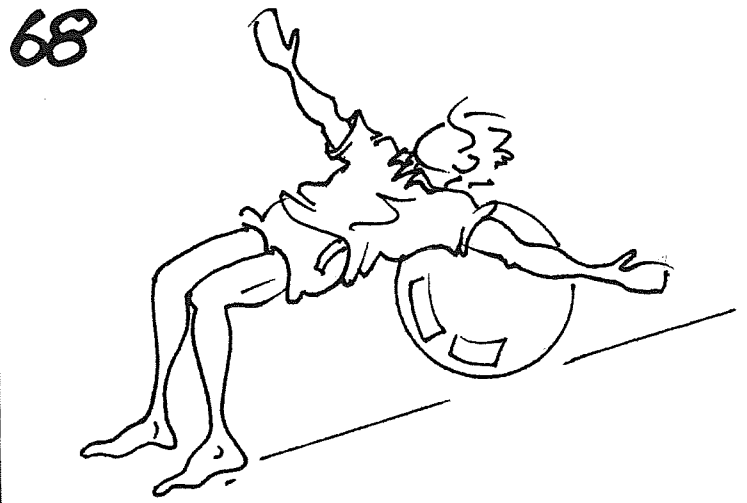
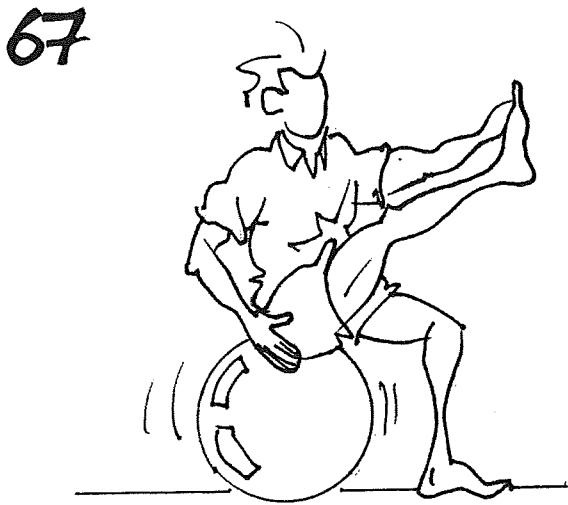
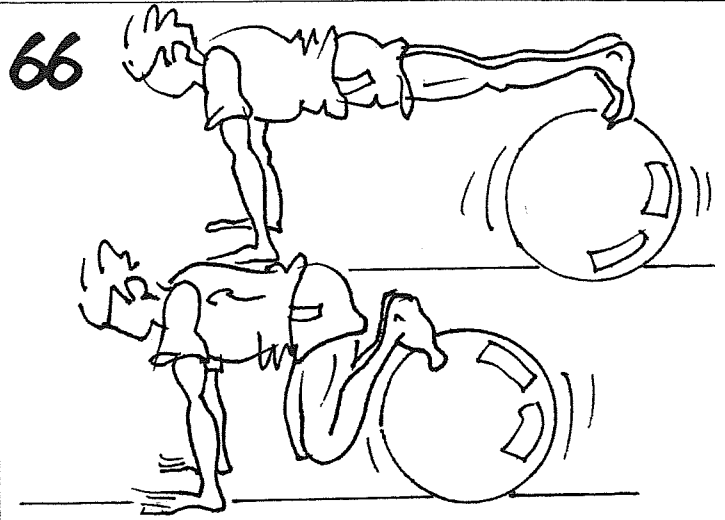
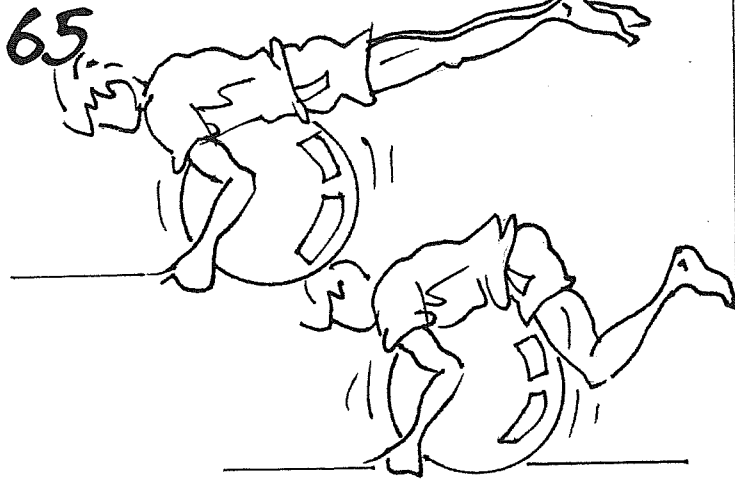
63



64

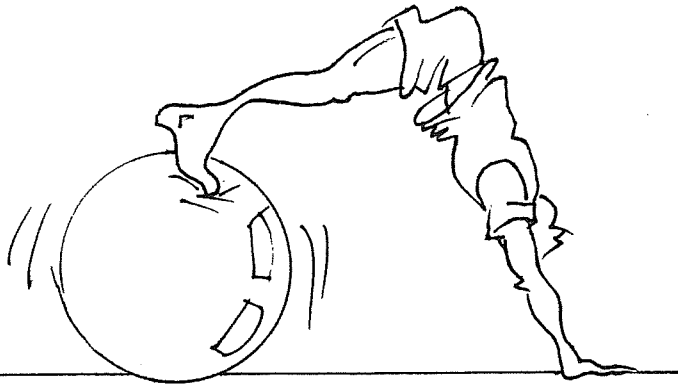


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

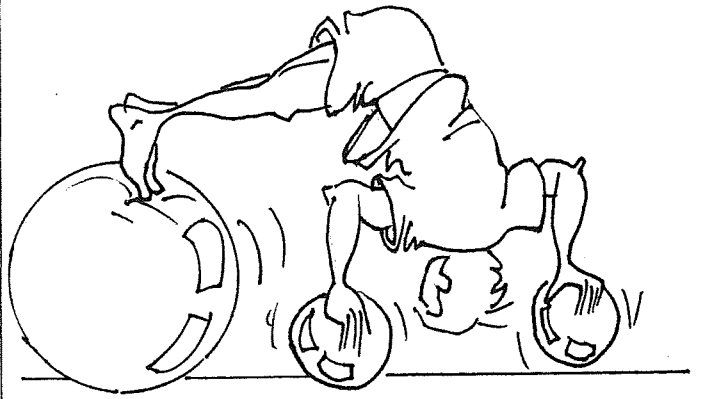


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

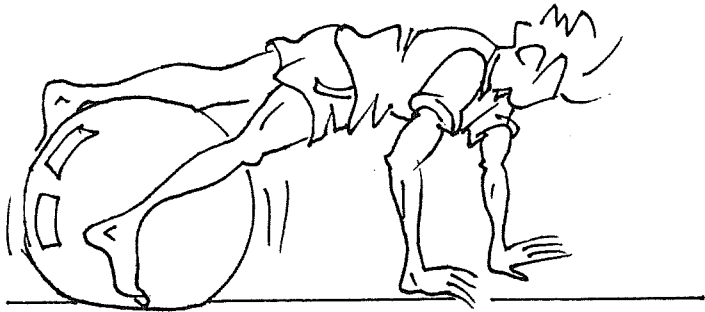
73



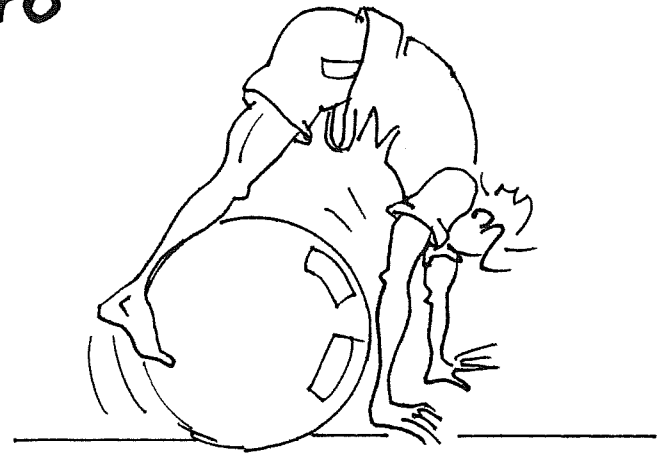
74



75



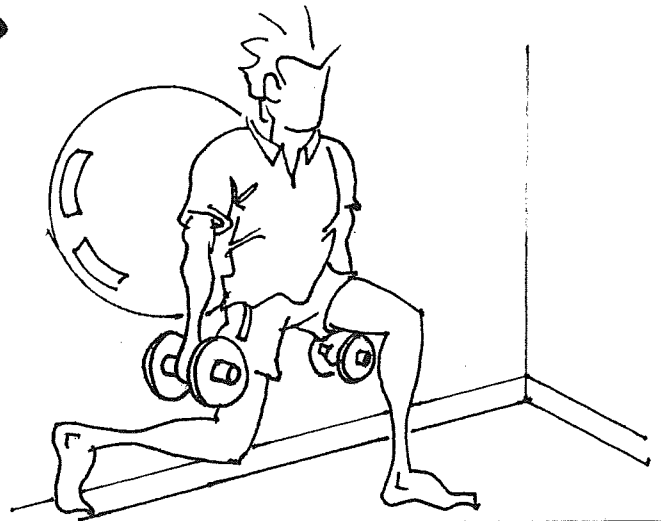
76



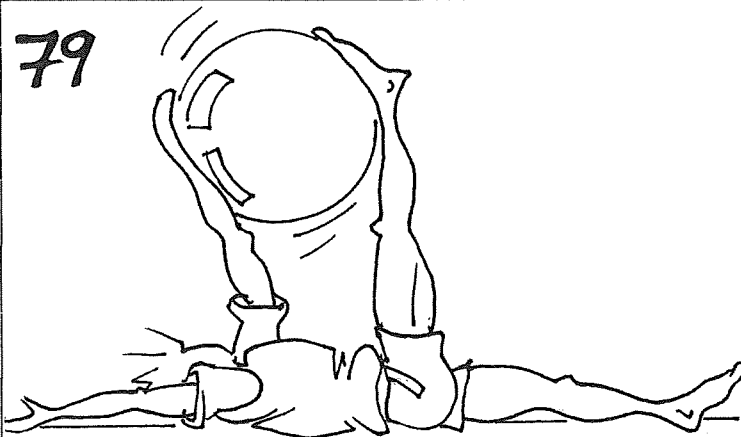
77



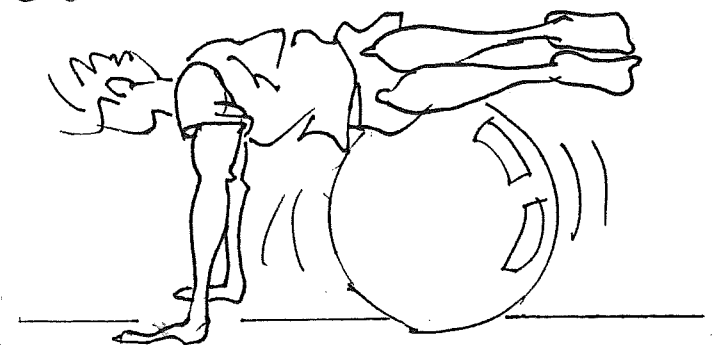
78



79

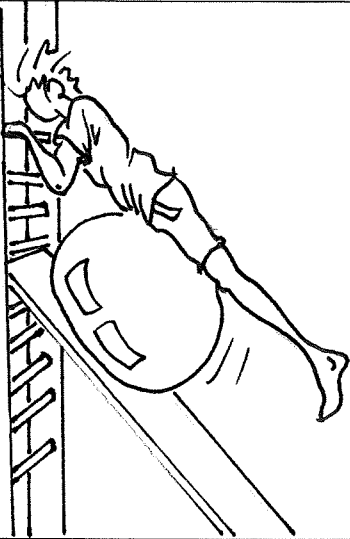


80

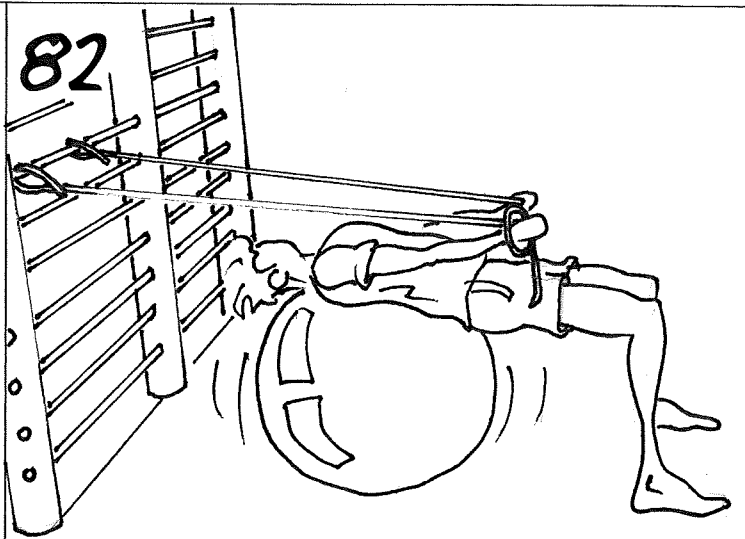


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

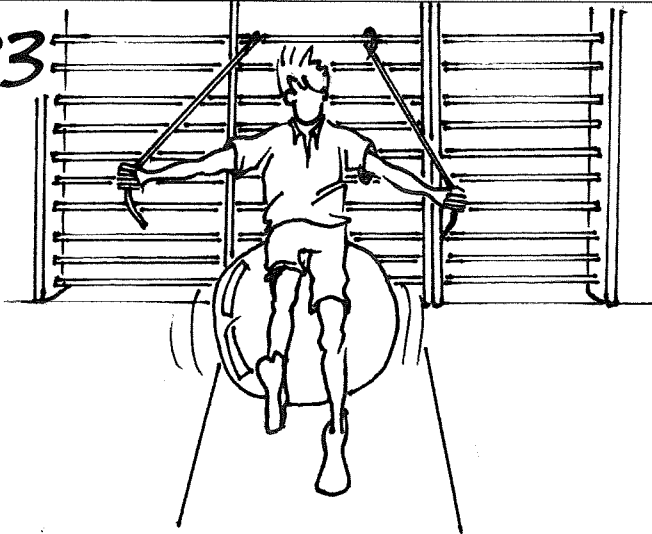
81



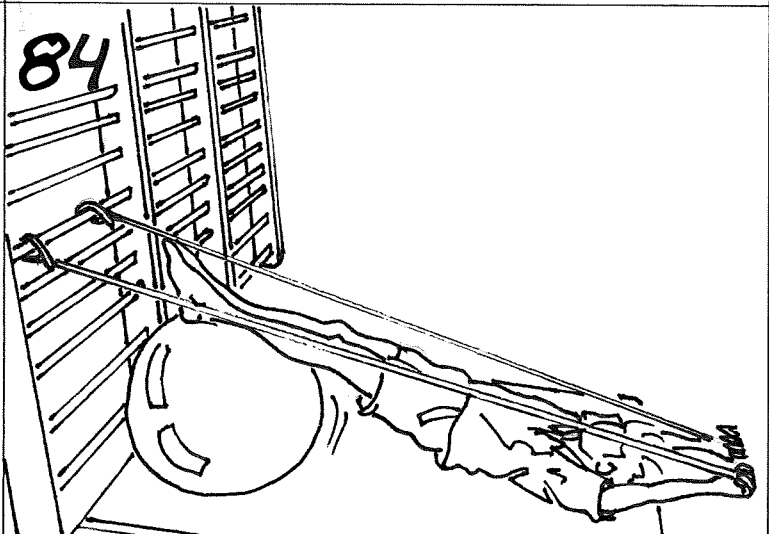
82



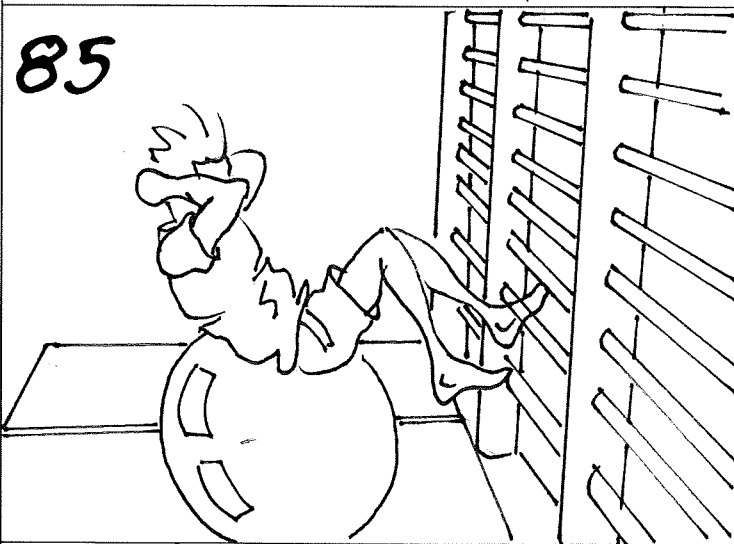
83



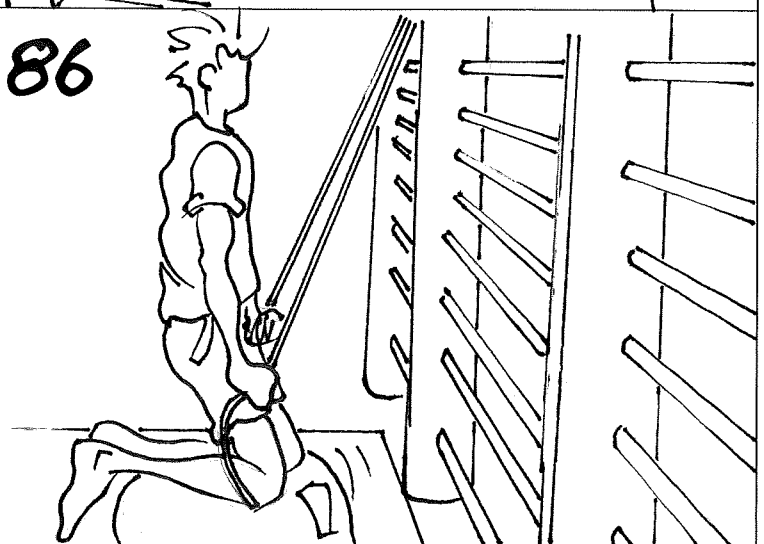
84



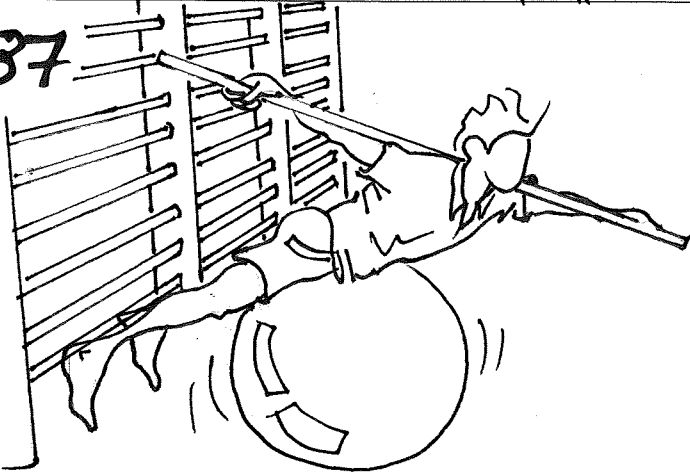
85



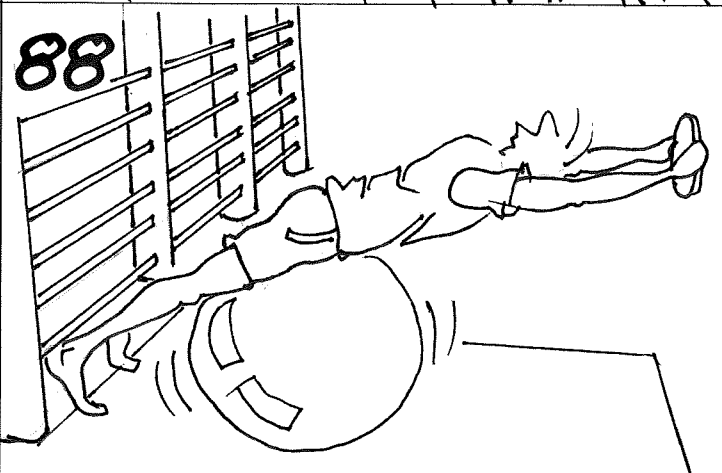
86



87

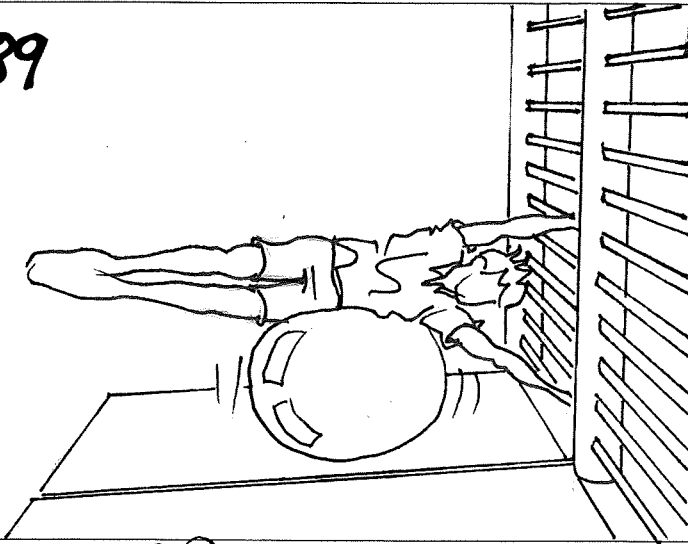


88

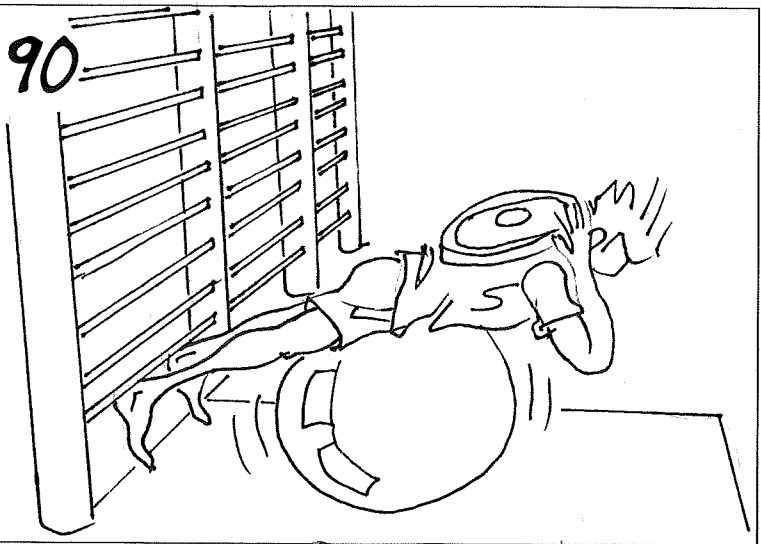


REFORZAMIENTO CON EL "FIT-BALL"

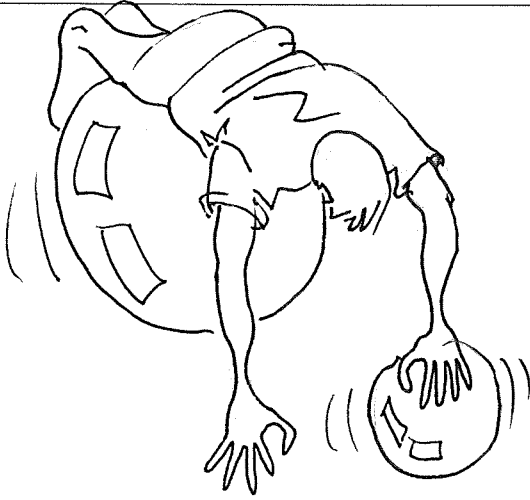
89



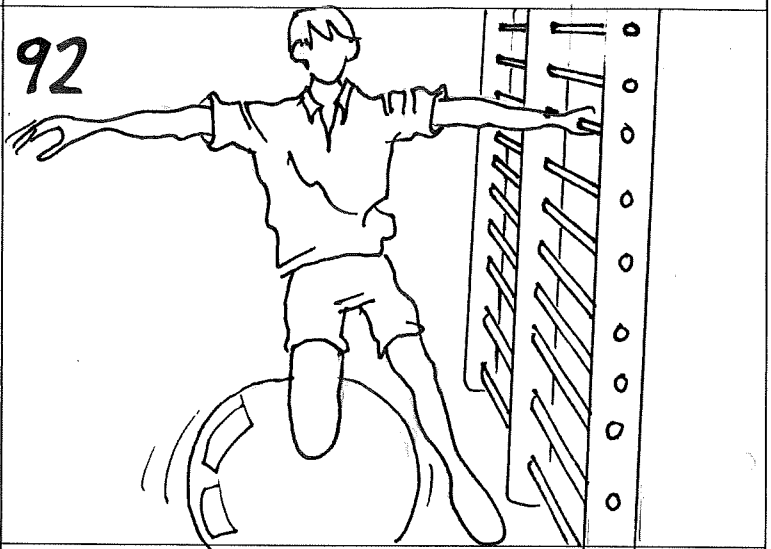
90



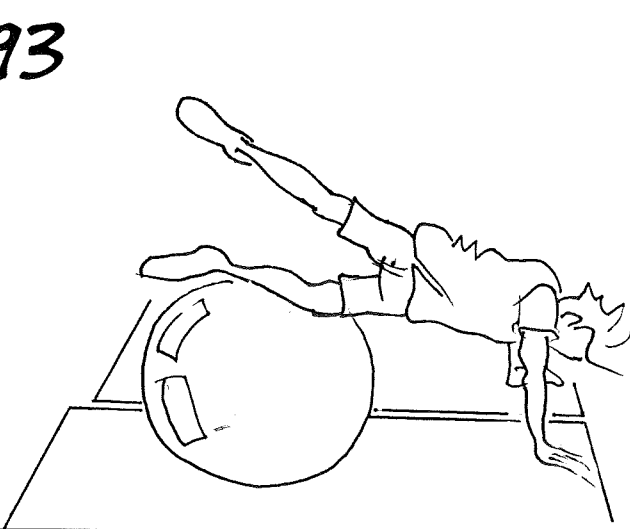
91



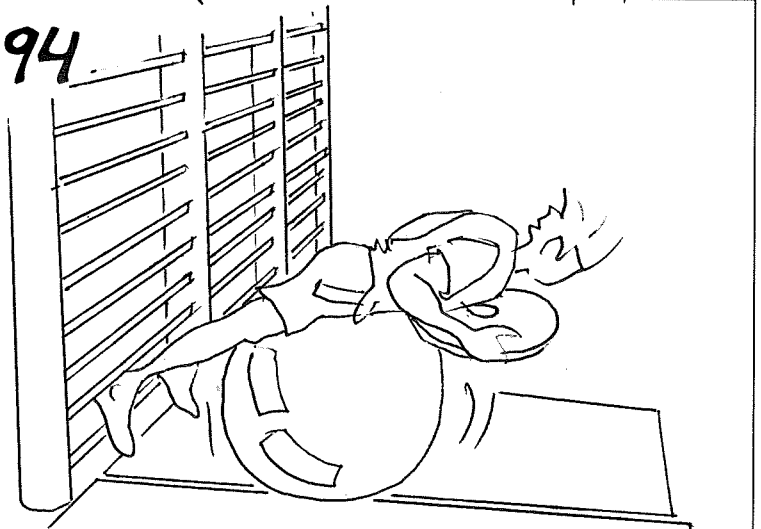
92



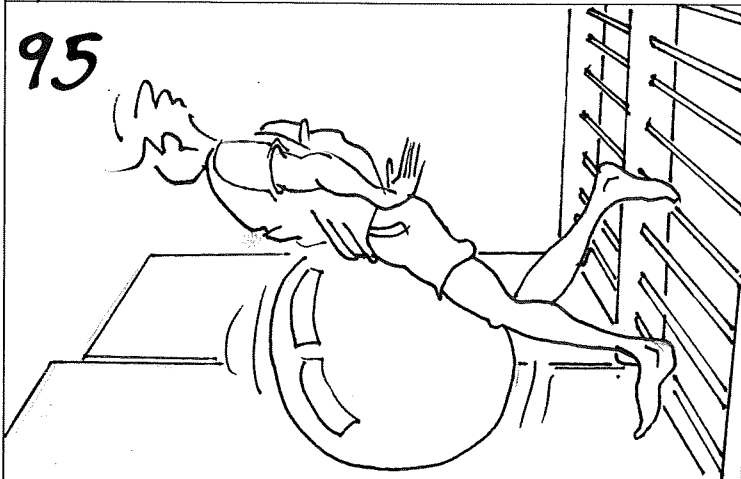
93



94



95



96

